

**ООО «ПРО ВЕКТОР»**

ОКПД2 25.11.23.110

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «ПРО ВЕКТОР»

\_\_\_\_\_ С.А. Панфёров

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**Виброизоляторы пружинные DynStab FS**

Инструкция по эксплуатации

г. Москва, 2024

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------|------|---------------------------------------------------------------------|------|------|--------|--|
| Перв. примен. | <div style="text-align: center;"> <h2>Содержание</h2> </div> <div> Введение..... 3<br/> 1. Описание и работа изделий ..... 3<br/> 2. Использование по назначению ..... 5<br/> 3. Техническое обслуживание ..... 7<br/> 4. Текущий ремонт..... 15<br/> 5. Хранение и транспортирование ..... 16<br/> 6. Документация и отчётность..... 16 </div> |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               | Справ. №                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
| Инд. № подл.  | Подп. и дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |       |      | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный<br>DynStab FS | Лит. | Лист | Листов |  |
|               | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Лист      | № докум. | Подп. | Дата |                                                                     |      |      |        |  |
|               | Разраб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Улесикова |          |       |      |                                                                     |      | 1    | 17     |  |
|               | Пров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Роденков  |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               | Н.контр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ким       |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               | Утв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Баяв      |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |       |      |                                                                     |      |      |        |  |

Копировал
Формат А4

## Введение

Настоящая инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления персонала организации, занимающейся эксплуатацией виброизолированных оснований, с устройством, принципом действия, конструкцией, порядком технической эксплуатации и обслуживания виброизоляторов пружинных марки DynStab® FS (далее – виброизоляторы), изготавливаемых по ТУ 25.11.23-002-92679672-2023, и устанавливаемых в тело виброизолированных железобетонных оснований, например, «плавающих» плит (полов) толщиной от 100 до 350 мм.

В рамках срока эксплуатации, установленного в соответствующих документах, допускается выполнять работы по осмотру текущего состояния виброизоляторов, их регулировке (увеличению или уменьшению величины поджатия пружины), замене элементов виброизоляторов.

### 1. Описание и работа изделий

- 1.1. Виброизоляторы предназначены для снижения динамического воздействия (силовая виброзащита) от виброактивного оборудования и применяют в системах виброизоляции оборудования, машин, механизмов, зданий и сооружений с высокими требованиями к эффективности виброизоляции и структурному шуму. Система дополнительно может комплектоваться вязким демпфером с заданными свойствами.
- 1.2. Общий вид виброизолятора показан на рисунке. Стакан является закладной деталью виброизолированной плиты (рисунок 2), связанной с ним посредством приваренных стержней рабочей арматуры. Нагрузка от плиты передаётся на пружину сжатия посредством натяжителя, которым возможно проводить регулировку степени сжатия пружины в течение всего срока эксплуатации системы. Пружина сжатия опирается на

|              |              |              |              |              |                                                                  |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |                                                                  |  |  |  |  |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | Лист<br>3                                                        |  |  |  |  |

основание через опорную чашку, имеющую эластичное дно, выполненное из упругого материала, и служащее для повышения сцепления чашки с основанием. Для повышения технологической готовности виброизолятора и снижения момента закручивания используют упорный подшипник, расположенный между натяжителем и шайбой, в которую упирается торец пружины сжатия.



Рисунок 1 – Общий вид виброизолятора DynStab FS

Для исключения попадания посторонних предметов в стакан с поверхности плиты, торец стакана закрывают крышкой. Допускается установка оборудования на крышку.

|              |              |          |              |              |                                                                  |              |  |  |  |
|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |          | Взам. инв. № | Инв. № дубл. |                                                                  | Подп. и дата |  |  |  |
|              |              |          |              |              |                                                                  |              |  |  |  |
|              |              |          |              |              |                                                                  |              |  |  |  |
|              |              |          |              |              |                                                                  |              |  |  |  |
| Изм.         | Лист         | № докум. | Подп.        | Дата         | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS |              |  |  |  |
|              |              |          |              |              | Лист<br>4                                                        |              |  |  |  |



Рисунок 1 – Общий вид виброизолятора DynStab FS

Для исключения попадания посторонних предметов в стакан с поверхности плиты, торец стакана закрывают крышкой. Допускается установка оборудования на крышку.

100-350

Горизонтальный упор

Dynstab FS

Виброизолированная плита

Бетонное основание

Dynstab FS

Ревизионное отверстие

Горизонтальный упор

Dynstab FS

Укрывочный материал в 2 слоя из полиэтиленовой пленки

Отсечной слой из полиэтиленовой пленки

Укрывочный материал в 2 слоя из полиэтиленовой пленки

The diagram shows a cross-section of a floor construction. At the base is a concrete slab (Бетонное основание). Above it is a two-layer polyethylene film (Укрывочный материал в 2 слоя из полиэтиленовой пленки). A vibration-isolated slab (Виброизолированная плита) is placed on top of the film. The Dynstab FS leveling system is installed on the slab, consisting of leveling feet (Dynstab FS) and horizontal stops (Горизонтальный упор). A revision opening (Ревизионное отверстие) is also shown. A cut-off layer of polyethylene film (Отсечной слой из полиэтиленовой пленки) is located between the leveling system and the concrete slab. The height of the assembly is indicated as 100-350 mm.

## 2. Использование по назначению

2.1.1. незагруженное, при котором нагрузка на виброизоляторы состоит только лишь из собственного веса плиты виброизолированного основания (и закладных деталей внутри неё);

2.2. К исполнительной документации на виброизолированное основание необходимо прикладывать: расположение виброизоляторов (и специализированных закладных деталей: контрольных и ревизионных отверстий, продухов, проёмов) в плите на плане помещения, марку и модель каждого виброизолятора, а также ведомость с указанием величины их поджатия в обоих состояниях по п. 2.1. Допускается также указывать требуемую частоту собственных колебаний плиты

виброизолированного основания или передаточную функцию системы «плита – пол».

- 2.3. Виброизоляторы эксплуатируют при нагрузках и величине поджатия в соответствии с требованиями проектной (рабочей) документации, но не более величин, указанных в технической документации (паспорте продукции) на соответствующий тип виброизолятора.

*Примечание:* при отсутствии данной информации максимальная величина поджатия пружины может быть вычислена как отношение максимальной нагрузки на виброизолятор к его жёсткости.

- 2.4. В виброизоляторах недопустимо закручивать натяжитель до полного сжатия пружины. При посадке пружины виброизолятора на витки (при полном смыкании витков), система виброизоляции оказывается неэффективной за счёт возникающего локального мостика передачи вибрации.

- 2.5. Условием эффективной виброизоляции плиты виброизолированного основания является передача нагрузки от веса плиты и размещаемого на ней виброактивного оборудования только посредством пружинных виброизоляторов, а также боковых упоров, предусмотренных проектом.

- 2.6. В конструкции плиты виброизолированного основания предусматриваются специализированные ревизионные отверстия для оценки величины осадки плиты виброизолированного основания относительно пола помещения, а также отверстия для дренажа и вентиляции пространства (виброразрыва) под плитой

- 2.7. Подготовка виброизоляторов к использованию и приведение в работоспособное состояние выполняется согласно Технологическому регламенту №345-01-ТР и указаниям проектной (рабочей) документации, разработанных специализированной организацией.

- 2.8. Порядок выполнения работ по возведению виброизолированных оснований описывается в соответствующих разделах проектной

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | основания является передача нагрузки от веса плиты и размещаемого на ней виброактивного оборудования только посредством пружинных виброизоляторов, а также боковых упоров, предусмотренных проектом.                                                                                            |
|              |              |              |              |              | 2.6. В конструкции плиты виброизолированного основания предусматриваются специализированные ревизионные отверстия для оценки величины осадки плиты виброизолированного основания относительно пола помещения, а также отверстия для дренажа и вентиляции пространства (виброразрыва) под плитой |
|              |              |              |              |              | 2.7. Подготовка виброизоляторов к использованию и приведение в работоспособное состояние выполняется согласно Технологическому регламенту №345-01-ТР и указаниям проектной (рабочей) документации, разработанных специализированной организацией.                                               |
|              |              |              |              |              | 2.8. Порядок выполнения работ по возведению виброизолированных оснований описывается в соответствующих разделах проектной                                                                                                                                                                       |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

(рабочей) документации, технологическом регламенте №345-01-ТР и положениях СП 63.13330 и СП 48.13330.

### 3. Техническое обслуживание

3.1. Выполнению работ по техническому обслуживанию должно предшествовать ознакомление с настоящей инструкцией, технологическим регламентом №345-01-ТР, проектной (рабочей) документацией и паспортом на соответствующие изделия.

3.2. В состав работ по техническому обслуживанию виброизолированного основания входят следующие (или одно из, при соответствующей необходимости) операции:

3.2.1. Осмотр плановый и неплановый, профилактический и корректирующий.

3.2.2. Регулировка натяжения пружины виброизолятора.

3.2.3. Замена элементов виброизолятора.

3.2.4. Консервация элементов виброизолятора.

3.3. Плановый профилактический осмотр выполняют в первый год эксплуатации (с момента подъема виброизолированного основания) – 1 раз в полгода, второй год эксплуатации – 1 раз, 1 раз после 5ти лет эксплуатации и далее 1 раз в 5 лет.

Плановый корректирующий осмотр выполняют при известном (планируемом) случае изменения величины или распределения нагрузок по плите виброизолированного основания.

Неплановый корректирующий осмотр выполняют по необходимости, например, в случае затопливания помещения.

3.4. Восстановление смазки резьбовых поверхностей и упорного подшипника, а также очистку виброизолятора выполняют каждый раз в рамках планового профилактического осмотра.

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № докл. | Подп. и дата | 3.2.3. Замена элементов виброизолятора.                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              | 3.2.4. Консервация элементов виброизолятора.                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              | 3.3. Плановый профилактический осмотр выполняют в первый год эксплуатации (с момента подъема виброизолированного основания) – 1 раз в полгода, второй год эксплуатации – 1 раз, 1 раз после 5ти лет эксплуатации и далее 1 раз в 5 лет. |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              | Плановый корректирующий осмотр выполняют при известном (планируемом) случае изменения величины или распределения нагрузок по плите виброизолированного основания.                                                                       |  |  |  |  |      |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № докл. | Подп. и дата | Неплановый корректирующий осмотр выполняют по необходимости, например, в случае затопливания помещения.                                                                                                                                 |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              | 3.4. Восстановление смазки резьбовых поверхностей и упорного подшипника, а также очистку виброизолятора выполняют каждый раз в рамках планового профилактического осмотра.                                                              |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |      |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |      |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS                                                                                                                                                                        |  |  |  |  | Лист |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  | 7    |

- 3.4.1. Смазывание резьбовых поверхностей выполняют пастой на основе твердых смазок слоистой структуры с дисульфидом молибдена (например, MODENGY 4002, Molyslip AS-40, AIMOL PASTE HTA, DRY MOLY PASTE или аналоги).
- 3.4.2. Смазывание упорного подшипника выполняют солидолом Ж-СКа 2/6-2 по ГОСТ 1033-79.
- 3.4.3. При наличии коррозии на резьбовых элементах и подшипнике необходимо выполнить очистку их поверхностей металлическими щётками.
- 3.4.4. После механической обработки выполняют очистку металлических поверхностей от стружки, пыли и посторонних предметов, например, ветошью, обильно смоченной в керосине.
- 3.5. Регулировку натяжения пружин выполняют в случае изменения высотных отметок плиты виброизолированного основания относительно проектного положения, например, при изменении веса размещаемого оборудования или его расстановки на плите виброизолированного основания, неравномерной осадке здания, а также в случае настройки системы на другую эффективность.
- 3.6. Замену элементов виброизолятора осуществляют при нарушении его эксплуатационных функций, либо необходимости изменения проектных решений.
- 3.7. Консервацию элементов виброизолятора выполняют в случае увеличения интервалов между техническими обслуживаниями на срок более 1 года.
- 3.8. В состав работ по п. 3.2.1 входят работы по оценке технического состояния виброизоляторов.
- Оценка технического состояния выполняется в следующей последовательности с фиксацией всех результатов в техническом

|              |              |      |              |  |              |  |              |  |                                                                  |  |
|--------------|--------------|------|--------------|--|--------------|--|--------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |      | Инв. № докл. |  | Взам. инв. № |  | Подп. и дата |  | Инв. № подл.                                                     |  |
|              |              |      |              |  |              |  |              |  |                                                                  |  |
|              |              |      |              |  |              |  |              |  |                                                                  |  |
|              |              |      |              |  |              |  |              |  |                                                                  |  |
| Изм.         |              | Лист | № докум.     |  | Подп.        |  | Дата         |  | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS |  |
|              |              |      |              |  |              |  |              |  | Лист                                                             |  |
|              |              |      |              |  |              |  |              |  | 8                                                                |  |

журнале по эксплуатации. Виброизоляторы осматривают поочередно, повторяя указанные ниже этапы:

- 3.8.1. Выбирают помещение для проведения осмотра и оценки технического состояния.
- 3.8.2. Подготавливают документацию на данное помещение в составе проектной (рабочей) документации, исполнительной документации, а также паспортов на виброизоляторы.
- 3.8.3. При первом осмотре нумеруют виброизоляторы на плане помещения.
- 3.8.4. Проводят осмотр плиты, в местах её сопряжения с конструкциями стен, перегородок, пилонов и иных вертикальных несущих конструкций на предмет отсутствия мостиков передачи вибрации. Контролируют величину поджатия боковых упоров или боковых вибродемпфирующих матов – в зависимости от принятого технического решения.
- 3.8.5. Демонтируют покрытие (при его наличии) или иное покрытие для доступа к крышке виброизолятора, ревизионным отверстиям и продухам.
- 3.8.6. Оценивают зону контакта стакана и плиты виброизолированного основания на предмет наличия трещин и отслоения бетона плиты от стакана. Для измерения ширины раскрытия трещин используют шаблон, измерительный микроскоп или лупу.  
Допускаются трещины с шириной открытия не более установленных в СП 63.13330. При превышении указанных значений следует выполнить их ремонт (расшивкой и инъецированием) – см. раздел 4.
- 3.8.7. Оценивают текущую осадку плиты по измерению отметок в ревизионных отверстиях, при необходимости – выполнением геодезической съёмки. Вычисляют расстояние между подошвой плиты виброизолированного основания и конструкцией пола

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |       |      |                                                                  |      |   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------|------|------------------------------------------------------------------|------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | доступа к крышке виброизолятора, ревизионным отверстиям и продухам.                                                                                                                                                                    |      |          |       |      |                                                                  |      |   |
|              |              |              |              |              | 3.8.6. Оценивают зону контакта стакана и плиты виброизолированного основания на предмет наличия трещин и отслоения бетона плиты от стакана. Для измерения ширины раскрытия трещин используют шаблон, измерительный микроскоп или лупу. |      |          |       |      |                                                                  |      |   |
|              |              |              |              |              | Допускаются трещины с шириной открытия не более установленных в СП 63.13330. При превышении указанных значений следует выполнить их ремонт (расшивкой и инъецированием) – см. раздел 4.                                                |      |          |       |      |                                                                  |      |   |
|              |              |              |              |              | 3.8.7. Оценивают текущую осадку плиты по измерению отметок в ревизионных отверстиях, при необходимости – выполнением геодезической съёмки. Вычисляют расстояние между подошвой плиты виброизолированного основания и конструкцией пола |      |          |       |      |                                                                  |      |   |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | Изм.                                                                                                                                                                                                                                   | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS | Лист |   |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |       |      |                                                                  |      | 9 |



$x$  – величина поджатия, мм, вычисленная как разница Размера 1 и толщины шайбы (3 мм).

3.9. По итогам выполнения работ по п. 3.8 оценивают текущее техническое состояние каждого виброизолятора по п. 3.12, а также отклонение фактического поджатия от проектного (и соответствующее отклонение фактической реакции от проектной).

3.10. В случае наличия отклонений величины фактического поджатия пружин от проектных значений более чем на 10% следует проводить регулировку натяжения пружин виброизоляторов.

3.11. При установлении ограниченно-работоспособного состояния виброизолятора выполняют демонтаж его компонентов, их ремонт с последующей постановкой на прежнее место.

При установлении аварийного состояния виброизолятора осуществляют замену его компонентов, на что составляют акт в присутствии представителей эксплуатирующей организации и поставщика (или завода-изготовителя).

В случае невозможности замены стакана виброизолятора (при его повреждении), осуществляют пересчёт плиты плавающего пола без включения в работу указанного виброизолятора, но с корректировкой жесткости соседних виброизоляторов.

3.12. Техническое состояние виброизолятора оценивают по трём категориям:

3.12.1. Работоспособное состояние виброизолятора – состояние пружин в пределах допусков, указанных в ТУ 25.11.23-002-92679672-2023, допускаются следы коррозии на элементах виброизолятора, но имеющиеся дефекты в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности системы виброизоляции и необходимая несущая способность виброизолированного основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

|               |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |                                                                  |            |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------------------------------------------------------------|------------|
| Инв. № подл.  | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | завода-изготовителя).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |                                                                  |            |
|               |              |              |              |              | В случае невозможности замены стакана виброизолятора (при его повреждении), осуществляют пересчёт плиты плавающего пола без включения в работу указанного виброизолятора, но с корректировкой жесткости соседних виброизоляторов.                                                                                                                                                                                                                       |       |      |                                                                  |            |
|               |              |              |              |              | 3.12. Техническое состояние виброизолятора оценивают по трём категориям:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |                                                                  |            |
|               |              |              |              |              | 3.12.1. Работоспособное состояние виброизолятора – состояние пружин в пределах допусков, указанных в ТУ 25.11.23-002-92679672-2023, допускаются следы коррозии на элементах виброизолятора, но имеющиеся дефекты в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности системы виброизоляции и необходимая несущая способность виброизолированного основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается. |       |      |                                                                  |            |
| Инв. № докум. | Подп.        | Дата         | Изм.         | Лист         | № докум.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Подп. | Дата | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS | Лист<br>11 |

3.12.2. Ограниченно работоспособное состояние виброизолятора – дефект элемента виброизолятора, наличие следов сквозной коррозии, запредельная остаточная деформация пружин, отсутствие каких-либо элементов; при этом отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование виброизолированного основания возможно при контроле её состояния, продолжительности и условий эксплуатации. Аварийное состояние – разрушение или выход из строя одного или нескольких несущих элементов виброизолятора (натяжитель, пружина, чашка), нарушение контакта плиты виброизолированного основания и стакана виброизолятора; иные повреждения и деформации, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости виброизолированного основания.

3.13. После завершения осмотра, оценки технического состояния виброизоляторов и восстановлению смазки приступают к регулировке натяжения пружин по п.3.2.2.

3.14. Принцип регулировки заключается в закручивании (для увеличения величины поджатия) или раскручивании (для снижения величины поджатия) натяжителя виброизолятора. При этом один оборот натяжителя равен изменению поджатия пружины на 6 мм. Последовательность работ по регулировке натяжения пружины виброизолятора состоит из следующих этапов:

3.14.1. Регулировку натяжения пружин выполняют после выполнения смазки резьбы и очистки виброизолятора, с учётом ведомости поджатия виброизоляторов, в которой указана величина на сколько требуется увеличить (или уменьшить) поджатие натяжителя.

*Примечание:* в случае отсутствия смазки на подшипнике и/или резьбовых поверхностях, а также наличия коррозии на данных

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | вibroизоляторов и восстановлению смазки приступают к регулировке натяжения пружин по п.3.2.2.                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|              |              |              |              |              | 3.14. Принцип регулировки заключается в закручивании (для увеличения величины поджатия) или раскручивании (для снижения величины поджатия) натяжителя vibроизолятора. При этом один оборот натяжителя равен изменению поджатия пружины на 6 мм. Последовательность работ по регулировке натяжения пружины vibроизолятора состоит из следующих этапов: |            |
|              |              |              |              |              | 3.14.1. Регулировку натяжения пружин выполняют после выполнения смазки резьбы и очистки vibроизолятора, с учётом ведомости поджатия vibроизоляторов, в которой указана величина на сколько требуется увеличить (или уменьшить) поджатие натяжителя.                                                                                                   |            |
|              |              |              |              |              | Примечание: в случае отсутствия смазки на подшипнике и/или резьбовых поверхностях, а также наличия коррозии на данных                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Лист<br>12 |

элементах необходимо нанести проникающую смазку типа WD-40, выдержать 15 минут перед выполнением закручивания (откручивания).

- 3.14.2. Регулировку поджатия выполняют вначале для самых ненагруженных виброизоляторов (с минимальной величиной поджатия), постепенно переходя к наиболее сжатым (до смыкания витков).

Общая схема регулировки поджатия – спиральная, от периметра к центру (или наоборот).

- 3.14.3. Выполняют разметку, позволяющую визуально контролировать угол поворота натяжителя при регулировке. Для этого с одного края натяжителя мелом по ГОСТ 483-80 (или краской по ГОСТ 11481-75) наносят риску длиной 2 – 4 см, а также ответную риску наносят на стакане и (или) поверхности плиты виброизолированного основания.

- 3.14.4. При поджатии пружин, используя специализированное приспособление, выполняют закручивание натяжителя до заданной отметки.

*Примечание:* В момент страгивания натяжителя рекомендуется использовать плавные рывки и постукивания, а также обстукивать натяжитель по краям.

- 3.14.5. При ослаблении поджатия пружин, используя специализированное приспособление, выполняют закручивание натяжителя на полоборота. При необходимости повторно добавляют проникающую смазку типа WD-40 (см. примечание п. 3.14.1) и выдерживают 15 минут. После чего выполняют откручивание натяжителя до заданной отметки.

*Примечание:* В момент страгивания натяжителя рекомендуется использовать плавные рывки и постукивания, а также обстукивать натяжитель по краям.

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | отметки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|              |              |              |              |              | <p>Примечание: В момент страгивания натяжителя рекомендуется использовать плавные рывки и постукивания, а также обстукивать натяжитель по краям.</p>                                                                                                                                                                          |
|              |              |              |              |              | 3.14.5. При ослаблении поджатия пружин, используя специализированное приспособление, выполняют закручивание натяжителя на полоборота. При необходимости повторно добавляют проникающую смазку типа WD-40 (см. примечание п. 3.14.1) и выдерживают 15 минут. После чего выполняют откручивание натяжителя до заданной отметки. |
|              |              |              |              |              | <p>Примечание: В момент страгивания натяжителя рекомендуется использовать плавные рывки и постукивания, а также обстукивать натяжитель по краям.</p>                                                                                                                                                                          |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              | </           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- 3.14.6. По окончании работ по регулировке определяют *Размер 1* по рисунку 3 для подтверждения заданной величины поджатия. Полученные результаты фиксируют в техническом журнале по эксплуатации.
- 3.15. Для выполнения замены элементов виброизолятора (п.3.2.3), а также консервации элементов виброизолятора (п.3.2.4) необходимо выполнить полную разборку, соблюдая порядок действий, как при ослаблении поджатия пружин.
- 3.16. Полная разборка виброизолятора проводится с учетом графика производства работ. Количество одновременно разобранных виброизоляторов определяется проектной организацией виброизолированной конструкции плавающего пола. Данные работы не должны нарушать технологические процессы в помещении.
- 3.17. Замену элементов виброизолятора выполняют при выполнении текущего ремонта с учетом п.3.15-3.16 и раздела 4 при ограниченно-работоспособном или аварийном техническом состоянии виброизолятора или в случае изменения проектных решений.
- 3.18. Консервацию элементов виброизолятора выполняют в случае длительного промежутка между осмотрами – более 1 года.
- 3.19. При консервации:
- 3.19.1. Выполняют очистку следов коррозии металла всех элементов при помощи металлической щетки.
- 3.19.2. Восстанавливают смазку резьбовых поверхностей пастой на основе твердых смазок слоистой структуры с дисульфидом молибдена (например, MODENGY 4002, Molyslip AS-40, AIMOL PASTE HTA, DRY MOLY PASTE или аналоги). Смазки должна покрывать резьбу на всю глубину.

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              |                                                                                                                      |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                           | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата | работоспособном или аварийном техническом состоянии виброизолятора или в случае изменения проектных решений.         |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              | 3.18. Консервацию элементов виброизолятора выполняют в случае длительного промежутка между осмотрами – более 1 года. |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              | 3.19. При консервации:                                                                                               |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              | 3.19.1. Выполняют очистку следов коррозии металла всех элементов при помощи металлической щетки.                     |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
| 3.19.2. Восстанавливают смазку резьбовых поверхностей пастой на основе твердых смазок слоистой структуры с дисульфидом молибдена (например, MODENGY 4002, Molyslip AS-40, AIMOL PASTE HTA, DRY MOLY PASTE или аналоги). Смазки должна покрывать резьбу на всю глубину. |              |              |              |              |                                                                                                                      |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              |                                                                                                                      |  |  |  |  | Инструкция по эксплуатации         |  |  |  |  | Лист |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |              |                                                                                                                      |  |  |  |  | Виброизолятор пружинный DynStab FS |  |  |  |  | 14   |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |                                                                                                                      |  |  |  |  |                                    |  |  |  |  |      |



ГОСТ Р 59618, СП 28.13330 с учетом технологического процесса в помещении при эксплуатации.

- 4.2. Ремонт элементов виброизолятора (крышка, натяжитель, опорная чашка) осуществляется после проведенного осмотра по итогам комиссионного обследования и заключения Производителя при соблюдении условий эксплуатации и обеспечения несущей способности виброизолятора.
- 4.3. В случае поломки элементов виброизолятора, например, пружины Заказчик выполняет полную разборку в соответствии с положениями настоящей Инструкции в присутствии Производителя (или его представителя) и передаёт сломанный элемент по акту. Далее Производитель выполняет замену сломанного элемента в пределах гарантийного срока.
- 4.4. При выполнении работ по замене элементов виброизоляторов необходимо выполнить восстановление смазки в соответствии с п.3.4.

## 5. Хранение и транспортирование

5.1. Условия хранения виброизоляторов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

5.2. Условия транспортирования в части воздействия:

- 1) механических факторов – С по ГОСТ 23170;
- 2) климатических факторов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

## 6. Документация и отчётность

6.1. Эксплуатирующая организация хранит копии актуальной проектной (рабочей) документации, исполнительной документации на виброизолированные основания, а также паспорта виброизоляторов.

6.2. Ведётся техническом журнале по эксплуатации системы виброизоляции, фиксируя даты проверок, выполненные работы и выявленные неисправности на бумажном носителе и/или в электронном виде.

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |            |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | <b>5. Хранение и транспортирование</b>                                                                                                                                                       |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 5.1. Условия хранения виброизоляторов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.                                                                                                                               |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 5.2. Условия транспортирования в части воздействия:                                                                                                                                          |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 1) механических факторов – С по ГОСТ 23170;                                                                                                                                                  |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 2) климатических факторов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.                                                                                                                                           |  |  |  |  |            |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | <b>6. Документация и отчётность</b>                                                                                                                                                          |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 6.1. Эксплуатирующая организация хранит копии актуальной проектной (рабочей) документации, исполнительной документации на виброизолированные основания, а также паспорта виброизоляторов.    |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              | 6.2. Ведётся техническом журнале по эксплуатации системы виброизоляции, фиксируя даты проверок, выполненные работы и выявленные неисправности на бумажном носителе и/или в электронном виде. |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |            |
|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |            |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS                                                                                                                             |  |  |  |  | Лист<br>16 |

### Лист регистрации изменений

[illegible]

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |                                                                  |      |
|------|------|----------|-------|------|------------------------------------------------------------------|------|
|      |      |          |       |      | Инструкция по эксплуатации<br>Виброизолятор пружинный DynStab FS | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |                                                                  | 17   |