УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О. руководителя организации)

М.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

взрывопожароопасного производственного объекта

хранения и переработки растительного сырья

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта, эксплуатирующей организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О. главного инженера (технического руководителя) организации)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Общие сведения

Настоящий паспорт взрывобезопасности взрывопожароопасного производственного объекта хранения и переработки растительного сырья \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ разработан в соответствии с требованиями:

* федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Ростехнадзора от 03.09.2020 № 331;
* Рекомендаций по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья, утвержденных приказом Ростехнадзора от 26.05.2021 № 190.

В настоящем техническом паспорте взрывобезопасности отражены фактические данные о наличии и техническом состоянии средств взрывопредупреждения и взрывозащиты производственных зданий, сооружений и оборудования объектов:

* оснащенность производственных зданий и сооружений легкосбрасываемыми конструкциями (ЛСК);
* оснащенность транспортных галерей и тоннелей ЛСК;
* оснащенность силосов, бункеров, складов, норий, стационарных ленточных конвейеров, цепных скребковых и винтовых конвейеров, дробилок, сушилок, жомосушильных установок и шнековых затворов предусмотренными средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты;
* оснащенность оборудования, зданий, сооружений и помещений средствами магнитной защиты;
* оснащенность зданий, сооружений и помещений аспирационными и пневмотранспортными установками;
* оснащенность оборудования и технологических процессов системами локализации взрыва;
* сведения об электростатической искробезопасности, электроустановках, защитном заземлении, молниезащите;
* сведения о системах воздушного отопления и вентиляции;
* оснащенность бункеров для сухой стружки и пыли деревообрабатывающих производств противовзрывными устройствами (клапанами), датчиками-сигнализаторами степени их заполнения, автоматическими датчиками сигнализации о возгорании стружки и пыли, устройствами для подвода средств пожаротушения внутрь бункеров, а также бункеров для сырой стружки и щепы датчиками, сигнализирующими о степени заполнения;
* оснащенность шнековых затворов деревообрабатывающих производств противовзрывными устройствами (клапанами), датчиками-сигнализаторами возгорания сухой стружки, автоматическими устройствами для подвода средств пожаротушения внутрь затвора.

Исходными данными для разработки настоящего технического паспорта взрывобезопасности стали результаты обследования объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Обследование проведено комиссией, назначенной приказом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_.

Акт о результатах обследования от \_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ является обязательным приложением к настоящему техническому паспорту взрывобезопасности.

2. Показатели безопасности

2.1. Показатели, характеризующие взрывобезопасность и противоаварийную защиту производственных зданий и сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования помещений, зданий и сооружений | Свободный объем помещения V, м3 | Площадь ЛСК, м2 | | Коэффициент (относительный) обеспеченности ЛСК, К | Количество дверных проемов без тамбур-шлюзов, шт. | Нахождение бытовых помещений в производственных зданиях | Размещение бункеров для хранения аспирационных относов, пыли и пылевидных продуктов | Примечание |
| Минимально допустимая Fдоп | Фактическая Fф |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.2. Транспортные галереи и тоннели

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования сооружений и зданий, связываемых галереями или тоннелями | Длина, м | Объем, м3 | Площадь легкосбрасываемых ограждающих конструкций, м2 | | Коэффициент (относительный) обеспеченности ЛСК  K = Fф / Fдоп x 100% | Примечание |
| Минимально допустимая Fдоп | Фактическая Fф |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.3. Нории

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования помещений, тип нории и ее номер по технологической схеме, высота (м) | Нории, проходящие через бункера, силосы, шахты | | Оснащенность взрыворазрядителями | | Наличие устройств контроля сбегания ленты | Наличие РКС | Наличие датчиков подпора | Наличие автоматически действующих тормозных устройств | Примечание |
| Место прохождения | Сведения о защите | Количество, шт. | Места установки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.4. Стационарные ленточные конвейеры

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования зданий и сооружений, тип конвейера и его номер по технологической схеме | Наличие РКС | Наличие устройств для очистки холостой ветви и натяжного устройства ленты стационарного конвейера для сыпучих грузов | Наличие конечных выключателей и упор на трассах конвейеров с передвижными загрузочными или разгрузочными устройствами | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2.5. Цепные скребковые и винтовые конвейеры

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания и помещения, тип конвейера и его номер по технологической схеме | Наличие устройств контроля работы конвейера | | | | | Примечание |
| Сливные самотеки в бункеры и силосы, оснащенные датчиками верхнего уровня | Предохранительные клапаны с концевыми выключателями | Датчики подпора | Устройства контроля обрыва цепи | Другие устройства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.6. Дробилки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания и помещения, тип дробилки и ее номер по технологической схеме | Наличие взрыворазрядителя и место его установки | Отклонения от нормативных требований к устройству и установке взрыворазрядителей | Наличие устройства для автоматического регулирования загрузки | Наличие устройств дистанционного автоматического контроля температуры подшипников | Блокировка электроприводов с датчиками нижнего уровня наддробильных бункеров | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.7. Магнитная защита

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания, помещения (этажа). Наименования, тип и номер оборудования, перед которым устанавливается магнитная защита | Тип магнитной защиты | Номинальная производительность | Максимальная пропускная способность | Сведения об эффективности очистки (извлечения металломагнитных примесей) | Значение величины магнитной индукции | | Отклонение,  + %  - % | Примечание |
| нормативная | фактическая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.8. Устройства дистанционного контроля температуры

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования объекта, силоса, бункера, склада, которые подлежат оборудованию устройствами дистанционного контроля температуры | Тип (вид, марка) устройства дистанционного контроля температуры | Сведения о метрологическом обеспечении | Количество силосов, бункеров и складов, подлежащих оснащению термоподвесками, шт. | | | Примечание |
| всего | оснащенных | требующих оснащения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.9. Аспирационные и пневмотранспортные установки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания, сооружения и помещения. | Номер аспирационной и пневмотранспортной установки, а также сведения об отсутствии (наличии) паспортов на аспирационные и пневмотранспортные установки | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

2.10. Сушилки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип сушилки, ее порядковый номер | Наличие систем автоматического контроля зерносушилок за | | | | Оснащение зерносушилок взрыворазрядителями | | | | | | | Размещение вентиляторов и пылеуловителей зерносушилок в рабочих зданиях элеваторов | Сушильные агрегаты (деревообрабатывающее производство) | | Примечание |
| Температурой нагрева зерна | Температурой агента сушки | Работой топки | Датчиками уровня зерна в тепловлагообменниках | На камерах нагрева | На подогревателях | На каскадных нагревателях | На осадочных камерах | На надсушильных бункерах | На нориях, обслуживающих зерносушилки | В пространстве топок | Наличие автоматических устройств для ликвидации очагов загорания стружки внутри агрегата | Наличие автоматических приборов (механизмов), обеспечивающих сброс критической температуры |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.11. Жомосушильные установки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип сушилки, ее порядковый номер | Наличие систем автоматического контроля жомосушилки за | | | Наличие противоаварийных устройств (взрывных, предупредительных клапанов) и блокировки | | | Наличие пылеулавливающих устройств | Примечание |
| температурой нагрева жома | температурой агента сушки | работой топки | в топочных камерах | на трубопроводах | иное |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.12. Системы локализации взрыва

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования зданий и помещений. Места установки огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств, управляющих датчиков и взрыворазрядителей | Количество огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств  Фактическое/требуемое | Количество управляющих датчиков  Фактическое/требуемое | Количество взрыворазрядителей  Фактическое/требуемое | Наличие дистанционного автоматизированного управления, блокировки и контроля за работой системы локализации взрыва | Количество выведенных взрыворазрядителей в производственное помещение | | Примечание |
| при наличии на них исправных огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств | без огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.13. Электростатическая искробезопасность, электроустановки, защитное заземление, молниезащита

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания и помещения, этажей, на которых расположено оборудование, аппараты, емкости, агрегаты, устройства и прочее | Сведения о соединении с магистральными линиями уравнивания потенциала аппаратов, емкостей, агрегатов и устройств в соответствии с требованиями пункта 134 Федеральных норм и правил № 331 | Сведения о заземлении труб, составляющих пневмотранспортные материалопроводы, металлических бункеров, днищ железобетонных силосов, циклонов, оборудования бестарных складов хранения муки и механизированных складов бестарного напольного хранения зерна | Сведения о прошивке матерчатых фильтров медной проволокой и соединении ее с системой заземления | Сведения о заземлении технологического оборудования и продуктопроводов в соответствии требованиями пункта 140 Федеральных норм и правил № 331 | Сведения о заземлении валов машин, оборудованных подшипниками скольжения с кольцевой смазкой | Сведения об использовании в качестве молниеприемника металлической сетки или металлических конструкций оборудования | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.14. Системы воздушного отопления и вентиляции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования здания и помещения, этажей, на которых расположены системы воздушного отопления и вентиляции | Сведения о взрывозащищенном исполнении | Сведения об очистке воздуха до санитарных норм | Оснащение огнепреграждающими устройствами | Сведения о соответствии электрооборудования вентиляционных систем техническим требованиям к безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2.15. Бункеры деревообрабатывающих производств

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования зданий и помещений, где расположены бункеры | Бункеры для сухой стружки и пыли | | | | | Наличие датчика, сигнализирующего о степени заполнения бункеров для сырой стружки и щепы | Примечание |
| Наличие противовзрывных устройств (клапанов) | Наличие датчика, сигнализирующего о степени их заполнения | Наличие автоматических датчиков сигнализации о возгорании стружки и пыли | Наличие устройств для подвода средств пожаротушения внутрь бункеров | Подсоединение к системе аспирации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.16. Шнековые затворы деревообрабатывающих производств

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования зданий и помещений, где расположены затворы | Шнековые затворы | | | | Примечание |
| Наличие противовзрывных устройств (клапанов) | Наличие датчика, сигнализирующего о возгорании сухой стружки в затворе | Наличие автоматических устройств для подвода средств пожаротушения внутрь затвора | Наличие заслонки, препятствующей попаданию искр и других источников пожара в пневмотранспортную систему, следующую за затвором |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2.17. Результаты натурных замеров легкосбрасываемых конструкций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования зданий, помещений, этажей | Геометрические размеры этажа, м | Геометрический объем помещения, м3 | Объемы, м3 | | Свободный объем помещения, м3 | Площадь единичного оконного стекла, м2 | Толщина единичного оконного стекла, мм | Количество ячеек остекления | Фактическая площадь ЛСК Fф, м2 | Коэффициент сброса, Ксбр | Минимально допустимая площадь ЛСК, м2 |
| выступающих строительных конструкций | производственного оборудования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3. Перечень материалов обследований, результаты которых использованы

для отражения показателей, характеризующих оснащенность

производственных зданий и сооружений, а также транспортных

галерей и тоннелей средствами, обеспечивающими

противоаварийную защиту объекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование материалов обследований, содержащих соответствующие подтверждающие расчеты | Количество листов | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

4. Лист

регистрации дополнений (изменений) технического

паспорта взрывобезопасности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Причины изменений | Количество листов | | | | Всего листов в Техническом паспорте взрывобезопасности | Подпись главного инженера (должностного лица, в обязанности которого входит выполнение указанной функции) | Дата |
| измененных | замененных | новых | изъятых |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |