

Центр дополнительного профессионального образования  
Образовательное структурное подразделение  
ООО «ЕВРОСТРОЙ»  
8-900-2-7777-50  
33175@mail.ru

УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ  
ГОСТ Р 55525-2017, ГОСТ Р 57381-2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
наименование лицензирующего органа

**ЛИЦЕНЗИЯ**

№ 08482 от « 11 » августа 20 17 г.

на осуществление образовательной деятельности

Настоящая лицензия предоставлена \_\_\_\_\_ (указываются полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),  
**Обществу с ограниченной ответственностью**  
**"ЕВРОСТРОЙ"**  
организационно-правовая форма юридического лица,  
**(ООО "ЕВРОСТРОЙ")**  
фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,  
**общество с ограниченной ответственностью**  
наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ по видам образования, по уровням образования, по профессиям, специальностям, направлениям подготовки (для профессионального образования), по подвидам дополнительного образования, указанным в приложении к настоящей лицензии.

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1132312000556

Идентификационный номер налогоплательщика 2312199233

Серия 23Л01 № 0005344 \*

Россия

## Введение:

Специфика современных стеллажей состоит в том, что новые технологии производства позволяют из стали толщиной 1-2мм производить стеллажи, несущие нагрузки в десятки тонн, но обратной стороной такого подхода является особая чувствительность стеллажей к малейшим деформациям и уклонам, которые призваны своевременно выявить обученные сотрудники самого предприятия и испытательные лаборатории.

Соблюдение еженедельного и ежегодного регламента проверки стеллажей позволяет минимизировать риски, связанные с эксплуатацией стеллажей, сохранить и продлить срок их службы, снизить опасность травм и гибели сотрудников, сохранить хранимый товар, а также позволит избежать административных штрафов. Согласно статистике за прошлый год почти ежедневно гибнет один человек и до 10 человек получают серьезные травмы по причинам, связанным с хранением и перемещением грузов на предприятиях, к этой сфере относятся и стеллажи.

Даже самый маленький офисный стеллаж имеет нагрузку 120 кг на полку и 5 уровней хранения, что позволяет хранить на нем 600 кг, которые могут серьезно травмировать человека. Паллетные же стеллажи как правило хранят десятки тонн в каждой секции.



# РАЗДЕЛ №1

Ниже предоставлена информация в формате вопрос – ответ. Изучите внимательно представленный материал, выдержки из которого станут вопросами на экзамене. Практически вся представленная информация дублируется в правовых информационных системах ГАРАНТ и Консультант Плюс, а также содержится в решениях судов, которые также являются примером рассмотрения спорных вопросов.

## **Вопрос: какая нормативно-правовая база существует по освидетельствованию стеллажей?**

Прямая обязанность проводить техническое освидетельствование стеллажей содержится в п.10 ГОСТ Р 55525-2017 и п.10 ГОСТ Р 57381-2017, которые предписывают проводить проверку стеллажей не реже 1 раза в год аккредитованной лабораторией и еженедельно аттестованным специалистом. При этом стоит отметить, что все ГОСТы на основании [ФЗ № 162 «О стандартизации»](#) от 29 июня 2015 носят добровольный характер применения, но есть исключения и сфера стеллажей как раз попадает под отдельную сферу регулирования. Поэтому ниже рассмотрим законодательство в этой сфере и исключения из общих правил, которые относятся в том числе и к стеллажам.

**ГОСТ Р 55525-2017 п.10.3.2 Полное техническое освидетельствование**  
Полное техническое освидетельствование стеллажей проводят не реже одного раза в 12 месяцев.

**ГОСТ Р 55525-2017 п.10.3.1 Частичное техническое освидетельствование**  
Частичное техническое освидетельствование проводят не реже одного раза в неделю специалисты, аттестованные на знание требований настоящего стандарта.

Частью 1 ст. 214 ТК РФ установлено, что "Работодатель обязан создать безопасные условия труда исходя из комплексной оценки технического и организационного уровня рабочего места, а также исходя из оценки факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут привести к нанесению вреда здоровью работников."

Абзацем 19 ст. 214 ТК РФ установлено, что "Обязанность работодателя заключается также в принятии мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников"

Согласно Абзацу 1 ст. 213.1 ТК РФ Проекты организации строительства (реконструкции) объектов капитального строительства должны соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда. Машины,

механизмы и **другое производственное оборудование**, транспортные средства, технологические процессы, материалы и химические вещества, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, в том числе иностранного производства, должны соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда и иметь обязательное подтверждение соответствия в случаях, установленных законодательством Российской Федерации **о техническом регулировании**.

Так, в главе 10 ст. 46 [ФЗ №184 «О техническом регулировании»](#), написано, что все ГОСТы носят добровольный характер применения, но становятся обязательными к исполнению в своей части, если они описывают требования к безопасности и охране труда, судебная практика (выдержка из Решения суда №2-8617/2019) указывает, что стеллажи попадают в эту категорию:

**Цитата из [Федерального закона №184 «О техническом регулировании»](#) :**

"Согласно главы 10 ст. 46 переходные положения Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 года № 184-ФЗ до вступления в силу соответствующих технических регламентов (которые для стеллажей отсутствуют) устанавливает область применения нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов федеральных органов исполнительной власти **подлежащих обязательному исполнению** только в части, соответствующей целям: защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

**На основании вышеизложенного, разделы стандартов о необходимости проведения освидетельствования стеллажей, являются обязательными**

Также стоит отметить достаточно расплывчатое законодательство, требующее предпринять все зависящие действия для исключения неблагоприятных последствий, поэтому и с этой точки зрения исключать исследования на безопасность стеллажного оборудования нельзя, т.к. если случится ЧП, доказать, что ответственные лица содержали стеллажи в надлежащем состоянии и действовали добросовестно будет невозможно, если стеллажи упали – значит кто-то где-то что-то нарушил, а предпринимаемых мер оказалось не достаточно и это уже будет свершившимся фактом.

При освидетельствовании и испытаниях проверяется упругий прогиб и остаточная деформация, исследуется металл под максимальной нагрузкой, проверяется пол под стеллажами, уклоны, геометрия, скрытые дефекты и внешние повреждения, это сильно снижает риски обрушения стеллажей из-за износа или заводского брака. Ну и всегда стоит вопрос рисков — протоколы

проверки стеллажей будут служить подтверждением добросовестного выполнения регламента по безопасной эксплуатации стеллажей, такой подход позволяет гарантировать отсутствие любых претензий, т.к. все предложенные государством нормы, правила и рекомендации были выполнены в полном объеме... в противном случае будет трудно доказать, что предприятие приняло все зависящие от него возможности для ненаступления неблагоприятных последствий

ч. 2 ст. 2.1 КоАП РФ. Юридическое лицо признается виновным в совершении административного правонарушения, если будет установлено, что у него имелась возможность для соблюдения правил и норм, за нарушение которых настоящим Кодексом или законами субъекта Российской Федерации предусмотрена административная ответственность, но данным лицом не были приняты все зависящие от него меры по их соблюдению

**Вопрос: какие документы нужны при эксплуатации стеллажей?**

**Ответ:** данный вопрос подробно разъяснен в письме Роструда №10-6296-17-ОБ

на складе должна быть следующая документация:

1. Приказ о назначении ответственного за эксплуатацию стеллажей;
2. Удостоверение об аттестации ответственного на право частичного технического освидетельствования;
3. Заполненный еженедельный журнал частичного технического освидетельствования;
4. Протоколы полного технического освидетельствования;
5. Паспорт и инструкция по эксплуатации стеллажа;
6. Акт ввода в эксплуатацию стеллажей.

- пункты, по которым Вы можете запросить образцы вышеописанных документов по эл. почте [33175@mail.ru](mailto:33175@mail.ru)

Без паспорта эксплуатация стеллажей ЗАПРЕЩЕНА !!!

**Вопрос: какая предусмотрена ответственность за отсутствие или фиктивную проверку стеллажей?**

**Ответ:** за отсутствие или фиктивную проверку стеллажей предусмотрено максимальное наказание в виде штрафа или приостановки деятельности предприятия до 90 суток, а для ответственных лиц в случае несчастного случая предусмотрена и уголовная ответственность по ст. 143 УК РФ. Здесь в качестве примера представлена судебная практика:

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

стр.6 решение суда № 2-5476/2024 от 26.06.2024г.: Согласно разъяснения Государственной инспекции труда в Краснодарском крае в письме 23/7-13733-19-ОБ/1 от 25.11.2019 собственник стеллажного оборудования, заказывая заведомо услугу фиктивного испытания стеллажей, нарушает требования трудового законодательства и норм охраны труда. За нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных частями 2-4 ст. 5.27.1 КоАП РФ влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от двух до пяти тысяч рублей, на лиц осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица - от двух до пяти тысяч рублей, на юридических лиц - от пятидесяти до восьмидесяти тысяч рублей. При несчастном случае на производстве с тяжелым или смертельным исходом причиной, которого стало нарушение порядка проведения статических испытаний стеллажей, должностные лица привлекаются к уголовной ответственности по ст. 143 УК РФ. При этом ч. 5 ст. 5.27.1 КоАП РФ определено, совершение административных правонарушений, предусмотренных частями 1-4 статьи 5.27 1 КоАП РФ, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение, влечет наложение административного штрафа На должностных лиц от 30 000 до 40 000 рублей или дисквалификацию от 1 года до 3 лет., на лиц осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица - от 30 000 до 40 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток., на юридических лиц - от 100 000 до 200 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

**Вопрос: можно ли провести частичное техническое освидетельствование самостоятельно?**

**Ответ:** можно, при наличии соответствующего удостоверения об аттестации. Важно не ошибиться с форматом удостоверения, поскольку повышение квалификации и удостоверение об аттестации – совершенно разные документы.

Удостоверение о повышении квалификации – подтверждает только факт изучения предмета специализации.

Удостоверение об аттестации – дает право на осуществление определенных видов деятельности.

К области технического освидетельствования стеллажей удостоверения о повышении квалификации не подходят, они не дают права проводить частичное техническое освидетельствование.

## ПРОШЕЛ АТТЕСТАЦИЮ

## ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Центр дополнительного профессионального образования  
Образовательное учреждение  
ООО «СКЛАД»  
8:00-17:00  
УДОСТОВЕРЕНИЕ

Выдано Иван Иванович  
Место работы ООО «СКЛАД»  
Должность Инженер по эксплуатации

в том, что он(а) прошел(а) аттестацию на знание требований ГОСТ Р 55525-2017  
специалист по частичному техническому освидетельствованию и эксплуатации стеллажей (ГОСТ Р 55525-2017)

Протокол 3-01 от 24.01.2022г.  
Действителен до 24.01.2023г.

Председатель Широкоев Ю.  
М.П.

Лицензия №08482 Серия 23.101 №0005344

Внимание! Полное техническое освидетельствование проводится не реже одного раза в 12 месяцев. Рекомендуется обратиться в Ц.АВСТРОЙ® 175@mail.ru

Адрес: \_\_\_\_\_

1	Проведение частичного технического освидетельствования стеллажей	✓
2	Эксплуатация, ремонт и обслуживание навесных стеллажей	--
3	Эксплуатация, ремонт и обслуживание фронтальных стеллажей	--
4	Эксплуатация, ремонт и обслуживание консольных стеллажей	--
5	Приемка сборно-разборных стеллажей после сборки и монтажа	--

Председатель Широкоев Ю.  
М.П.

Лицензия №08482 Серия 23.101 №0005344

РОССИЯ  
НЕПРАВИЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

УДОСТОВЕРЕНИЕ  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

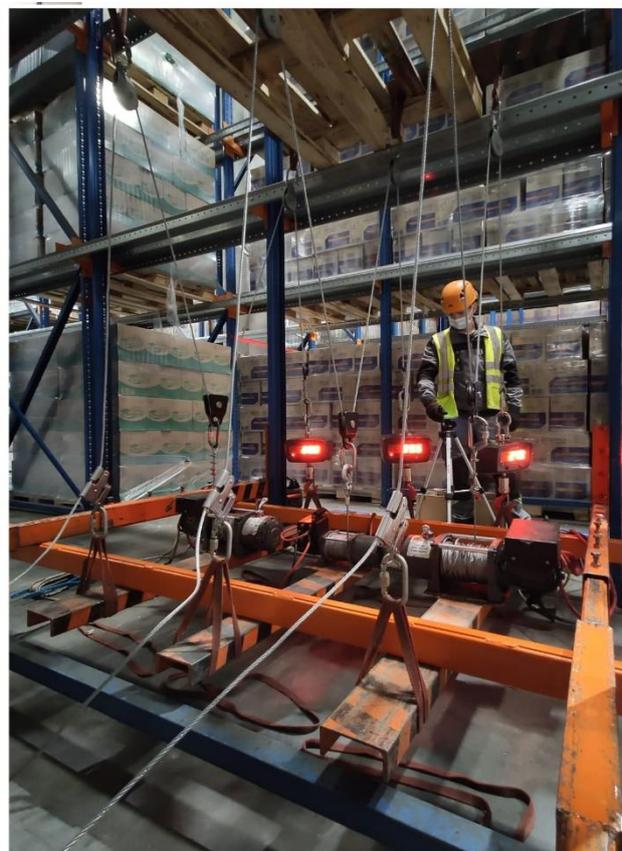
НАСТОЯЩЕЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ ВЫДАНО Ивану Ивановичу  
в том, что он(а) с 10.10.2024 по 10.11.2024  
ПРОШЕЛ(А) КРАТКОСРОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ В ЦЕНТРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ФОО «ЕВРОСТРОЙ»  
ПО ТЕМЕ: специалист по частичному техническому освидетельствованию и эксплуатации стеллажей  
в объеме 76 ЧАСОВ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР \_\_\_\_\_  
КРАСНОДАР

10.3.1 ГОСТ Р 55525-2017 / п.10 ГОСТ Р 57381-2017 Частичное техническое освидетельствование проводят не реже одного раза в неделю специалисты, аттестованные на знание требований настоящего стандарта, результаты освидетельствования заносят в журнал.

**Вопрос: можно ли провести полное техническое освидетельствование самостоятельно?**

**Ответ:** нет, данная деятельность требует получение аккредитации испытательной лаборатории, в штате должны быть аттестованные сотрудники, а все оборудование должно иметь действующие поверки и калибровки, а испытательный груз -паспорт.



Полное техническое освидетельствование стеллажей проводят не реже одного раза в 12 месяцев аккредитованные лаборатории, либо предприятия – изготовители стеллажей, подвергаемых освидетельствованию.

**Вопрос: с какой периодичностью проводится частичное техническое освидетельствование стеллажей?**

**Ответ:** один раз в неделю.

**Вопрос: с какой периодичностью проводится полное техническое освидетельствование стеллажей?**

**Ответ:** один раз в год.

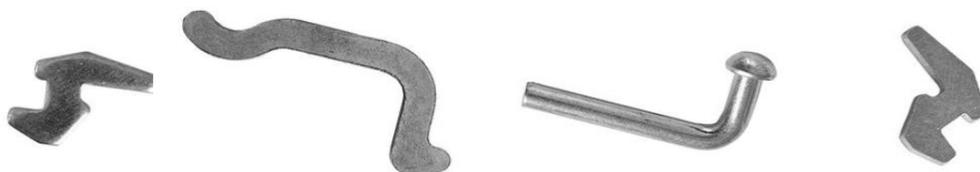
**Вопрос: предельные деформации балок и стоек, согласно ГОСТ Р 55525-2017?**

**Ответ:** предельные значения повреждений: для фронтальной стороны стойки – не более 3 мм, для боковой стороны стойки – не более 5 мм, горизонтали (раскосная система) – не более 10 мм, диагонали (раскосная система) – не более 10 мм. Повреждение балки -  $L/200$ , но не более 20 мм для балок, используемых для уровней хранения выше 6 м. При этом категорически не допускаются разрывы металла в деталях стеллажей и вращение (скручивание) стойки.



**Вопрос: что обязательно проверяется при частичном техническом освидетельствовании?**

**Ответ:** наличие фиксаторов (если они предусмотрены).



**Вопрос: несет ли эксплуатирующая организация ответственность за выбор испытательной лаборатории?**

**Ответ:** согласно ГОСТ Р 55525-2017 и ГОСТ Р 57381-2017 сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажей, **должен организовывать** проведение частичного и полного технического освидетельствования стеллажей.

По нашему законодательству эксплуатирующая компания несет ответственность, в т.ч. и за выбор поставщика услуг. Вина будет неоспорима в том, что не предприняты все зависящие меры и должной осмотрительности для того, чтобы убедиться в квалификации исполнителя и наличия у него всех разрешений !!! (ч.2 ст. 2.1. КоАП).

ч. 2 ст. 2.1 КоАП РФ. Юридическое лицо признается виновным в совершении административного правонарушения, если будет установлено, что у него имелась возможность для соблюдения правил и норм, за нарушение которых настоящим Кодексом или законами субъекта Российской Федерации предусмотрена административная ответственность, но данным лицом не были приняты все зависящие от него меры по их соблюдению.

В данном контексте самое главное, что должен сделать ответственный сотрудник – правильно составить техническое задание и проверить разрешительные документы поставщика услуг перед заключением договора. Самая частая проблема с испытательными лабораториями – они предлагают низкие цены, но перекладывают на клиента вопрос аренды и доставки испытательного груза, а это до 70% всей себестоимости работ, и чаще всего в договоре и коммерческом предложении будет написано - **груз для испытаний и технику предоставляет Заказчик**, тем самым перекладывают всю ответственность на самого клиента, который кроме хранимого товара ничего предоставить не сможет, а товаром испытания запрещены. По итогу клиент тратит деньги на фиктивные протоколы испытаний, которые при первой же серьезной проверке будут аннулированы. Ответственность за фиктивные испытания описаны судом выше – штрафы или приостановка деятельности, а в случае ЧП – уголовная ответственность. Поэтому **перед заключением договора требуйте предоставить копии паспортов на калиброванный груз и письменное подтверждение, что его к Вам привезут.**

Запросить образец технического задания Вы можете, отправив заявку на эл. почту [33175@mail.ru](mailto:33175@mail.ru) или скачать по ссылке [скачать](#)

Техническое задание представлено испытательной лабораторией ГЛАВСТРОЙ

**Вопрос: нужно ли включать статические испытания в процедуру освидетельствования паллетных стеллажей?**

**Ответ:** испытания стеллажей является обязательной процедурой и исключить их можно только на основании письменного подтверждения от завода-изготовителя, либо по согласованию с филиалом Росстандарта (ЦСМ) по разработанной программе проверки.

Цитата [ГОСТ Р 55525-2017](#) п.10.3.2 Полное техническое освидетельствование.

*В процедуру полного технического освидетельствования рекомендуется включать статические испытания стеллажей на воздействие вертикальной нагрузки. Необходимость проведения статических испытаний стеллажей при проведении полного технического освидетельствования определяет эксплуатирующее предприятие.»*

Прочитав данные строки из стандарта, многие подумают, что выбор можно сделать на основе собственного мнения и самому решить о целесообразности испытаний, но это не так. В правовых системах Консультант Плюс и Гарант имеется достаточно судебной практики с одинаковыми выводами, смысл которых сводится к тому, что сотрудники эксплуатирующей организации не являются экспертами в области безопасности стеллажей, чтобы самостоятельно принимать решения об исключении какого-либо регламента проверки, а смысл написанного текста заключается в том, чтобы определить т.е. выяснить или установить (это официальные синонимы слова определить) эту необходимость в технической документации (паспорте), напрямую у завода или у уполномоченного государственного органа. При отсутствии официального подтверждения о возможности исключения испытаний, исключать их на общих основаниях нельзя, с оговоркой, что это можно сделать в исключительном случае, когда стоимость испытаний непропорционально большая относительно стоимости самих стеллажей, т.е. вполне разумно и справедливо исключить дорогостоящие испытания для 50 стеллажей, но если их 5000 ни о каком исключении испытаний речи быть не может. При этом исключение испытаний нужно обосновать в разработанной и согласованной в филиале Росстандарта ЦСМ / ЦСАМ программе проверки. Ниже выдержки из решений судов.

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

Решение суда ДЕЛО № 2-8617/2019 ~ М-9438/2019. Цитата - «необходимость проведения испытаний (стеллажей) определяет эксплуатирующая организация" следует понимать как "определяет на основании технической документации завода - изготовителя", а не своего собственного мнения владельца оборудования, поскольку любое решение должно быть обоснованным и основываться на нормах действующего законодательства»

Решение суда ДЕЛО № 2-5476/2024 от 26.06.2024г.: Юридическое лицо и его ответственные сотрудники должны действовать законно и обосновано, соответственно, любое решение должно опираться не на субъективное мнение

владельца стеллажей, а на официальные документы, такие как паспорт стеллажа или официальные разъяснения от завода-изготовителя стеллажного оборудования

Статические испытания стеллажей являются одним из основных способов проверки стеллажа на безопасность. При испытаниях стеллаж нагружается максимальной разрешенной (номинальной) нагрузкой, при этой процедуре выявляется заводской брак и износ металла. В процессе эксплуатации стеллаж подвергается многочисленным циклам загрузки и разгрузки, в металле накапливается напряжение, а в сварных швах со временем образуются микротрещины, т.е. происходит так называемый процесс накопления усталости металла и вовремя выявить данный фактор можно исключительно статическими испытаниями, в противном случае узнать о потере несущей способности стеллажа можно будет только после его обрушения. На основании вышеизложенного, статические испытания необходимо в обязательном порядке включать в процедуру полного технического освидетельствования. Исключить статические испытания можно только на основании письменного ответа заявителю (эксплуатирующему стеллажи), полученного от завода-изготовителя и/или в исключительных случаях, когда затраты на испытания составляют непропорционально высокую стоимость относительно цены самих стеллажей (десять и более процентов), а сами стеллажи эксплуатируются в щадящем режиме и не имеют признаков износа и механических повреждений, при этом все вышеперечисленные основания и расчеты должны быть обоснованы и отражены в разработанной и согласованной программе испытаний (п.13 Таблицы ГОСТ 16504-81).

Таким образом, в случае, если в паспорте нет четкого указания о необходимости проведения статических испытаний, следует обратиться за официальным разъяснением к заводу-изготовителю стеллажей и только после получения официального подтверждения о возможности исключения статических испытаний из процедуры полного технического освидетельствования стеллажей принимать соответствующее мотивированное решение.

При отсутствии официального разъяснения (разрешения) об исключении статических испытаний стеллажей, следует руководствоваться рекомендациями ГОСТ Р 55525-2017 и включать статические испытания в процедуру полного технического освидетельствования.

Включение статических испытаний в процедуру полного технического освидетельствования считает необходимой мерой Государственная инспекция труда в г. Москва в письме-разъяснении № 77/10-3412-ОВ/18-1299 от 21.01.2021: испытание стеллажей относится к обязательным внутренним правилам, закрепленных внутренними инструкциями организации. Схожая позиция у Государственной инспекции труда в г. Воронеже в письме 36/10-2280-21-ОБ от 03.08.2021: ответственность за необеспечение безопасности работника при работе со стеллажами ложится на работодателя. Работодателю необходимо принять все зависящие меры для снижения рисков возникновения травматизма в том числе проводить статические испытания стеллажей на безопасность.

На основании вышеизложенного, компания ООО «XXX» правильно определила необходимость проведения статических испытаний, поскольку у истца отсутствовали в паспорте на стеллаж указания о необходимости проведения испытаний, при этом официальный ответ от завода-изготовителя стеллажей о возможности исключения испытаний истец не предоставил.

**Вопрос: каким грузом можно проводить статические испытания стеллажей?**

**Ответ:** статические испытания следует проводить только специализированным грузом с **паспортом**, за испытания грузом без паспорта или за использование в качестве груза товара на стеллажах (даже взвешенного на калиброванных весах) следует аннулирование всех протоколов и ответственность по ст. 5.27 КоАП (см. п.1)

Согласно разъяснение [Росстандарта №907-ОГ/04](#) (ссылка Консультант плюс), любой груз должен иметь соответствующий **паспорт**, а испытания товаром, хранимым на стеллажах **ЗАПРЕЩЕНЫ** и означают автоматическое аннулирование протоколов (ссылка на [решение суда Дело № 2-6619/2019](#) Первомайский районный суд от 02.08.2019г.), предостережение Прокуратуры о недопустимости нарушения закона №76/1-190-2019.

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

Решение суда ДЕЛО № 2-5476/2024 от 26.06.2024г.: Отклоняя довод истца об отказе ООО «ГЛАВСТРОЙ» применять товар, хранимый на стеллажах, вместо калиброванного груза, следует обратиться к п.10.3.2 ГОСТ Р 55525-2017, утвержденного Приказом Росстандарта от 12.01.2017 N 6-ст "Об утверждении национального стандарта Российской Федерации" которым предусмотрено, что контрольные грузы, используемые при испытаниях, должны быть откалиброваны (поверены) и промаркированы (иметь действующий сертификат калибровки или свидетельство о поверке), который не предусматривает использование хранимого на стеллажах товара при испытаниях, суд исходит из следующего:

Примечанием к указанному пункту (п.10.3.2. ГОСТ Р 55525-2017) предусмотрено, что допускается для статических испытаний использовать груз, размещенный и надежно зафиксированный на поддонах по ГОСТ 9078, при условии их предварительного взвешивания перед проведением испытаний на поверенном весовом оборудовании и внесении метрологических характеристик груза в протокол испытаний. Копия действующего сертификата поверки весового оборудования, на котором было проведено взвешивание грузов, должна быть приложена к отчетной документации. При отсутствии копии действующего сертификата поверки результаты испытания считаются недействительными.

Согласно разъяснению Росстандарта №907-ОГ/04 от 14.06.2017 «Контрольные грузы, используемые при испытаниях, должны быть откалиброваны (поверены) и промаркированы (иметь действующий сертификат калибровки или свидетельство о поверке). Примечание в ГОСТ Р 55525-2017 о возможности использовать грузы после предварительного взвешивания относится к испытательным грузам наливного и насыпного типа, которые не имеют физической возможности фиксации своих метрологических характеристик при поверке и калибровки, но которые могут использоваться при испытаниях, в соответствии с их назначением, которое описано в паспорте изделия. Для таких типов грузов необходимо применять предварительное взвешивание перед каждым использованием, в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.» Также во внимание следует принять письмо

ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Адыгея" № 01-03/370 от 20.03.2019 продукты писания (крупы, сахар, мука) не являются испытательными грузами для испытаний стеллажей и не предназначены для этих целей. Более того, согласно информационному письму о контрольных грузах ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ставропольском крае" № 02-01/1259 от 28.03.2019 пищевые продукты (вода, соки, водка, крупы, сахар) не являются контрольными грузами по назначению».

Учитывая изложенное суд приходит к выводу, что применение товара, хранимого на стеллажах в качестве испытательного груза при испытаниях стеллажей запрещено, любой применяемый при испытаниях груз должен иметь соответствующий паспорт и предназначение быть использованным в испытаниях стеллажей нагрузкой. Доводы истца о незаконности отказа применять лабораторий «ГЛАВСТРОЙ» товара в качестве груза не обоснованы и не подтверждены материалами дела, в случае применения лабораторий товара вместо паспортизованного груза, даже взвешенного на калиброванных весах, такие протоколы подлежали бы аннулированию.

#### **НАСТОЯЩИЙ КАЛИБРОВАННЫЙ ГРУЗ ВЫГЛЯДИТ ТАК:**



# паспорт на испытательный груз (образец)

ООО "ОМЕГА"



ПАСПОРТ

НАБОР ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВ

СЕРИИ ИГ-36000

Стальные контрольные грузы на штативе

## Описание

Наборные контрольные грузы - оборудование, предназначенное для динамических и статических испытаний, используя набор грузов.

## Преимущества наборной конструкции

Каждый комплект грузов представляет собой штатив, на который устанавливаются груза различной массы. Комбинируя грузы, можно получить массу, необходимую для динамических и статических испытаний.

## Наборная конструкция позволяет:

- уменьшить общую массу грузов, необходимых для проведения испытаний по сравнению с использованием отдельных грузов;

- уменьшить сложность и опасность подъема и перемещения отдельных грузов (так как масса отдельных грузов в наборе не превышает грузоподъемности испытываемого оборудования).

## Материалы и конструкция «стальных грузов»

При изготовлении используются: сталь СтЗсп.  
Масса: 36 000 кг +/- 0,001; 18 комплектов на штативах с бобышками  
Рабочий диапазон температур: -50С - +100С.  
Срок службы - 30 лет (при условии надлежащей эксплуатации и своевременного ремонта).  
Точность: +/- 0,1% от номинальной массы.  
Гарантийный срок: 1 (один) год.

## Внешний вид и конструкция «стальных грузов»

Стальные контрольные грузы имеют наборную конструкцию. Каждый набор состоит из:

- одного или нескольких больших стальных штативов;
- траверсы (при необходимости);
- стальных грузов массой, в зависимости от комплектации;
- защитного бортика;
- бобышек для подъема груза;
- винтовых калибровочных вставок для регулировки массы;
- центрального отверстия для подъема;
- паспорта изделия.

**ВАЖНО!** Очень важно, что масса каждого отдельного груза в наборе, который используется для испытания каждого конкретного объекта проверки не превышает его нормативную грузоподъемность. (например, для испытания 5т. кран балки (испытательные массы 550 кг. и 625 кг.) в наборе будут присутствовать: штатив массой 500 кг., 1 груз массой 100 кг., 2 груза массой 25 кг.) Для испытания стеллажа массой 2800 кг / 3 паллета, должны присутствовать наборы по 933,3333 кг с калибровкой до +/- 0,001.

Это очень важно, так как подъем груза, масса которого превышает нормативную грузоподъемность крана в штатном режиме ЗАПРЕЩЕН и ОПАСЕН. Поэтому при использовании одного груза массой 625 кг. вместо набора понадобится вилочный погрузчик, рохля или кран большей грузоподъемности, чтобы установить груз под испытываемую кран-балку. Это является существенным преимуществом для использования наборной конструкции.

## Использование двух малых и одного большого штатива

Два малых штатива устанавливаются на большой штатив с двух сторон. На штативы устанавливаются стальные грузы. Большой штатив поднимается крюком крана или вилами штабелера.

При использовании двух больших штативов и траверсы большие штативы устанавливаются на расстояние, указанное в паспорте. На каждый из больших штативов устанавливаются малые штативы, а на малые штативы устанавливаются грузы. После завершения сборки оба больших штатива поднимаются при помощи траверсы.

## Ремонт

Штатив и отдельные грузы требуют периодического осмотра повреждений и ремонта. Рекомендуется проводить регулярный осмотр комплекта грузов на предмет наличия следов коррозии и механических повреждений защитного слоя краски. В случае обнаружения коррозии и/или повреждений необходимо зачистить поверхность от коррозии и покрыть антикоррозийной грунтовкой и краской. Рекомендуется полностью перекрашивать комплект не реже, чем один раз в три года.

## Проверка и калибровка

Отдельные грузы в наборе требуют проверки (проверки массы) один раз в три года.



Свидетельство о приемке:

Контролер ОТК

Партия №

Сведения о проверке:

Код ОКПД 2:

Свидетельство о покупке:

Покупатель



решение суда Дело № 2-6619/2019:

На основании изложенного, руководствуясь ст. 194-199 ГПК РФ, суд

решил:

Исковые требования Широкова Евгения Юрьевича к ООО «ТЕХНОСЕРВИС» о защите прав потребителя - удовлетворить.

Признать статические испытания фронтального стеллажа, предусмотренные договором № 15 от 11.04.2019, заключенным между Широковым Евгением Юрьевичем и ООО «ТЕХНОСЕРВИС», проведенные ООО «ТЕХНОСЕРВИС» с использованием товара, хранимого Широковым Евгением Юрьевичем на стеллажах, не соответствующими требованиям п.10.3.2 ГОСТ Р 55525-2017 и выполненными ненадлежащим образом.

Обязать ООО «ТЕХНОСЕРВИС» в течение 10 дней с момента вступления решения суда в законную силу провести статические испытания, предусмотренные договором № 15 от 11.04.2019, надлежащим образом, с использованием калиброванных испытательных грузов, соответствующих требованиям ГОСТ Р 55525-2017 и предназначенных в соответствии с их паспортом быть использованными для испытания стеллажей вертикальной

Взыскать с ООО «ТЕХНОСЕРВИС» в пользу Широкова Евгения Юрьевича компенсацию морального вреда в размере 5000 руб.

Взыскать с ООО «ТЕХНОСЕРВИС» в доход местного бюджета государственную пошлину в размере 300 руб.

Решение суда может быть обжаловано в судебную коллегия по гражданским делам Краснодарского краевого суда через Первомайский районный суд г. Краснодара путем подачи апелляционной жалобы в течение одного месяца с момента его вынесения.

Судья Первомайского  
районного суда г. Краснодара

Л.П. Гордийчук

Мотивированное решение изготовлено 06.08.2019.

Решение (приговор, определение, постановление) вступило (не вступило) в законную силу
« 10 » 09 20 19
Подлинный документ подан в дело № 2-6619/19 Первомайского районного суда г. Краснодара

«КОПИЯ ВЕРНА» подпись судьи
Наименование должности уполномоченного работника аппарата Федерального суда общей юрисдикции
Белаяков С.В. 08.10.19

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

**Вопрос: нужно ли проводить повторное полное техническое освидетельствование стеллажей после ремонта?**

**Ответ:** после ремонта повторное полное техническое освидетельствование не требуется.

Повреждения стеллажей и дальнейший ремонт – это нормальный режим эксплуатации. Действующий стандарт устанавливает периодичность полного технического освидетельствования 1 раз в год и не описывает требований к повторной (внеплановой) проверке.

[ГОСТ Р 55525-2017](#) п.10.3.2 Полное техническое освидетельствование  
Полное техническое освидетельствование стеллажей проводят не реже одного раза в 12 месяцев.

**Вопрос: нужно ли проводить испытание и освидетельствование новых стеллажей после их установки?**

**Ответ:** нет, не требуется, однако есть требование о необходимости оформления акта ввода в эксплуатацию стеллажей. При этом монтажная организация должна проверить достаточно большой список параметров из ГОСТ Р 55525-2017 и вся эта процедура сравнима с полным техническим освидетельствованием. При этом чаще всего монтажные организации делают проверку формально, никто не напишет, что собранные ими стеллажи не соответствуют ГОСТу, поэтому наша рекомендация – привлекать к приемке стеллажей специализированные независимые лаборатории. Важно знать, что неправильно собранные стеллажи при первой же загрузке можно серьезно и необратимо повредить, при этом заводская гарантия на ошибки монтажа не действует, а доказать вину монтажной организации не так и просто, т.к. в самом ГОСТ Р 55525-2017 есть очень строгие требования к ровности пола, которым 90% складов не соответствуют, что по итогу может привести к тому, что единственной пострадавшей стороной окажется сам покупатель стеллажей.

[ГОСТ Р 55525-2017](#) п.10.2 Требования к напольному покрытию  
Стеллажи должны быть установлены на ровной площадке с твердым покрытием, имеющей уклон не более 0,002.

[ГОСТ Р 55525-2017](#) п.9.3 Приемка стеллажей после сборки и монтажа

После завершения сборочных и монтажных работ должна быть проведена приемка стеллажей в эксплуатацию с оформлением акта приемки между эксплуатирующим предприятием и организацией, проводившей монтаж. При приемке проверяют соответствие стеллажей требованиям инструкции по монтажу предприятия – изготовителя стеллажей, схеме размещения оборудования на объекте заказчика (планировке).

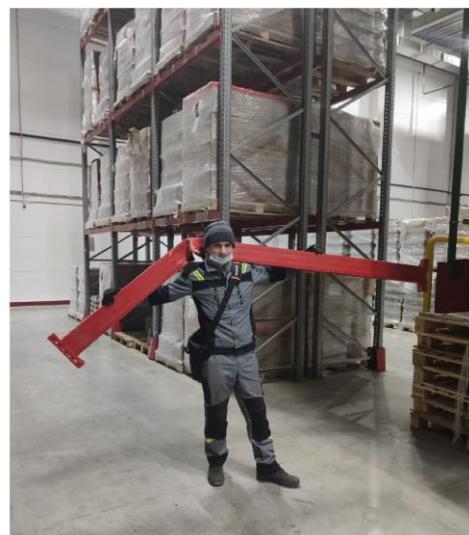
Для проверки соответствия стеллажей параметрам, указанным в таблицах 4 – 6, проводят контрольные измерения параметров стеллажей в ненагруженном состоянии в заранее согласованном объеме.

#### Пример некачественного монтажа



Достаточно большой склад (25 000 паллетомест), монтажная компания ошиблась в расчетах необходимого количества регулировочных пластин и не желая покупать их за свой счет, выравнивает стойки стеллажей подвешивая их «в воздухе» на болтовых соединениях, все стеллажи имеют идеальную геометрию, все четко по ГОСТ, но при загрузке товаром такой стеллаж или будет поврежден или появится сильный крен (уклон), который может даже опрокинуть всю конструкцию. Такие ситуации к сожалению встречаются слишком часто, согласно статистике испытательной лаборатории ГЛАВСТРОЙ, около 30% смонтированных стеллажей имеют грубые нарушения, которые могут повлечь их повреждение и/или сокращение срока службы.

Также нельзя обойти стороной и заводской брак, мы встречали случаи, когда завод-изготовитель получал некачественные материалы для автомата сварки или происходил сбой на линии производства и выпускался брак.



**Вопрос: как проводить восстановление паспорта, если он утерян?**

**Ответ:** восстановление паспорта имеет право проводить только завод-изготовитель стеллажей, в исключительных случаях паспорт можно восстановить альтернативным способом, при этом установлен достаточно сложный и долгий регламент поиска завода-изготовителя.

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

**стр.7 решение суда № 2-5476/2024 от 26.06.2024г. Цитата:** «На основании вышеизложенного дубликат паспорта на общих основаниях имеет право выдавать только производитель стеллажей. Возможность выдачи дубликатов на основании расчетов несущей способности является альтернативным способом, когда в обычном порядке не получилось найти изготовителя стеллажей. При этом лицо должно действовать добросовестно и не злоупотреблять правом альтернативного способа восстановления паспорта и предпринять все возможные исчерпывающие способы поиска фактического производителя стеллажей. Примером таких действий может быть объявление в газете «Коммерсант» о поиске поставщика стеллажей, а также направление всем известным в России заводам-изготовителям стеллажей официального запроса с просьбой идентифицировать стеллажи как их продукцию и только в случае получения отрицательных результатов, когда поиски завода-изготовителя не удалось, считаем возможным применить альтернативные способы восстановления паспорта на основании расчетов несущей способности. При этом нужно быть готовым доказать свою добросовестность в поиске завода-изготовителя, приложив подтверждающие официальные запросы и полученные ответы, т.к. всегда существует риск, что реальный завод-изготовитель продолжает осуществлять свою деятельность и оригинальный паспорт для этих стеллажей может содержать сведения, которые могут противоречить данным из восстановленного на основании расчетов паспорта, т.к. только расчеты по нагрузкам не дают сведений обо всех качественных характеристиках изделия, правил его использования, ремонта, эксплуатации и срока службы.»

**Вопрос: как проверять сварные неразборные (самодельные), уличные, гравитационные, шаттловые и другие специализированные стеллажи ?**

**Ответ:** проверять сварные неразборные (самодельные), уличные, гравитационные, шаттловые и другие специализированные стеллажи могут только лаборатории с соответствующей аккредитацией, а сама проверка должна проводиться по согласованной с филиалом Росстандарта (ЦСМ) программе

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

**стр.5 решение суда № 2-5476/2024 от 26.06.2024г.:** рассматривая вопрос о проведении полного технического освидетельствования стеллажей (на которые в настоящий момент нет соответствующих стандартов), следует обратить внимание на тот факт, что указанные стеллажи (гравитационные, шаттловые и сварные неразборные) изготовлены на базе стандартных стеллажей, с добавлением специфических технических конструкций, например - базой для гравитационного стеллажа стал набивной стеллаж, соответствующий ГОСТ Р 55525-2017, главное отличие которого состоит в добавлении уклонных направляющих с роликами, а при изготовлении шаттловых стеллажей за основу был взят фронтальный стеллаж, соответствующий ГОСТ Р 55525-11017 с добавлением автоматизированной системы обработки паллет, неразборные сварные стеллажи от сборно-разборных отличаются способом соединения деталей.

Полное техническое освидетельствование гравитационных, шаттловых и неразборных стеллажей, на которые нет в настоящий момент действующих стандартов является обязательной процедурой, при этом организация, осуществляющая проверку, должна обладать соответствующей аккредитацией, а также оформлять специальную программу испытаний (п.13 Таблицы ГОСТ 16504-81).

**Вопрос: какой порядок действий для стеллажей с истекшим сроком службы?**

**Ответ:** стеллажи после 10 лет службы, кроме полного технического освидетельствования, также требуют ежегодного продления срока эксплуатации и дополнительную экспертизу, где проверяются не стандартные 2% деталей, а до 100%.

ст. 61 ГПК РФ. п.1. Обстоятельства, признанные судом общеизвестными, не нуждаются в доказывании. Указанные обстоятельства не доказываются вновь и не подлежат оспариванию:

**стр.7-8 решение суда № 2-5476/2024 от 26.06.2024г. Цитата:** «Таким образом, на изделие, срок службы которого закончился и которое планируется оставить в эксплуатации, необходимо проводить ежегодную экспертизу, результаты которой должны однозначно указывать на возможность или невозможность дальнейшей безопасной эксплуатации. За основу должны использоваться действующие нормы проверки стеллажей, точный регламент проверки должен быть отражен в согласованной с производителем стеллажей или в разработанной программе испытаний (п.13 Таблицы ГОСТ 16504-81), которая должна давать однозначный, точный ответ о возможности дальнейшей безопасной эксплуатации стеллажей. В случае если срок службы стеллажей неизвестен, либо в паспорте изделия указан неограниченный срок службы стеллажей, и он превысил максимальный срок службы, установленный п.11.3 ГОСТ Р 55525-2017 10 (десять) лет, то эксплуатирующая организация должна обратиться за разъяснениями о продолжении эксплуатации к заводу-изготовителю, а при отсутствии такой возможности проводить ежегодную экспертизу (расширенное полное техническое освидетельствование и испытания) в соответствии с вышеописанными принципами.»

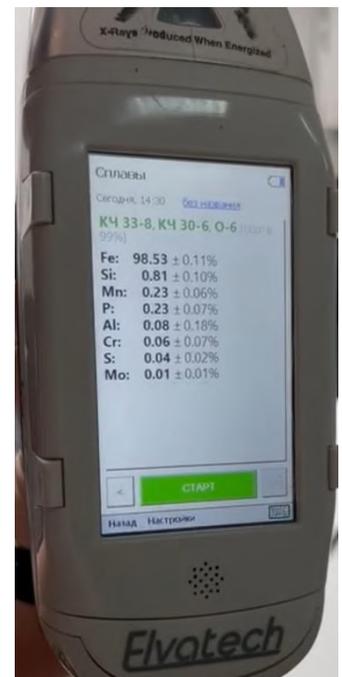
Рано или поздно абсолютно все стеллажи из-за постоянных циклов разгрузки-загрузки, либо из-за коррозии и других внешних причин теряют свою изначальную прочность, с каждым годом она будет немного снижаться и «поймать» момент, когда это станет опасно можно или при проведении ежегодных статических испытаний, а после 10 лет эксплуатации – при дополнительной экспертизе, либо уже при обрушении стеллажей. Ниже фотоматериал, где показана вся опасность износа и усталости металла. К нам обратился клиент – произошло обрушение, стеллажам 12 лет. На фото внешне ничем не примечательная балка, но при воздействии прессы, краска осыпалась и показалось сплошное поле коррозии, которая при толщине 1,5 мм очень опасна, сварные швы быстро лопнули и коробка балки просто раскрылась.



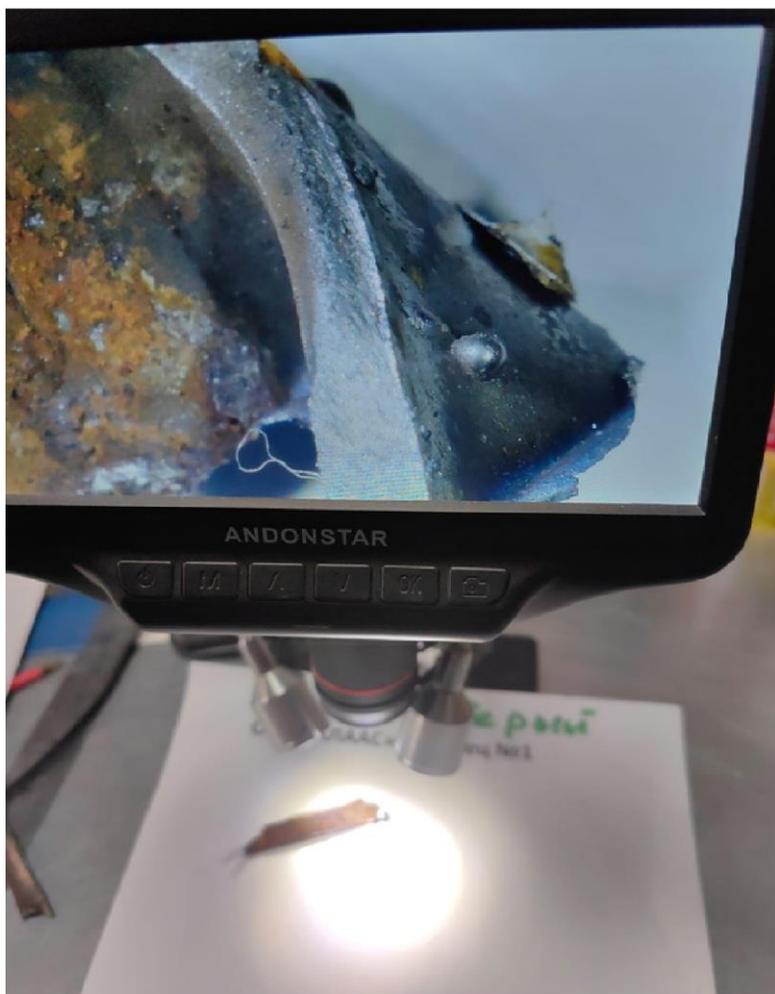
Дальнейшее исследование с помощью спектрометра показали не свойственные данной марки стали включения Р (фосфора), которое превышало максимальную норму в 8 раз.

Фосфор в стали приводит к хладноломкости (возникают трещины уже при комнатной температуре и, особенно, интенсивно при отрицательных температурах). Также ухудшается пластичность и вязкость сплава.

Микроскопические исследования подтвердили глубокую коррозию и химическую реакцию металла с другими веществами, это важный показатель утраты металлом своих первоначальных свойств. Итогом стало заключение о необходимости снижения максимальной нагрузки стеллажей на 36%. Клиент выполнил наши рекомендации – обрушений больше не было, стеллажи на контроле уже третий год.



## Дополнительные исследования при продлении срока службы стеллажей



Фотоматериалы представлены лабораторией ООО «ГЛАВСТРОЙ» 33175@mail.ru

## РАЗДЕЛ №2

### **ЧАСТИЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ.**

Стеллажи хранения должны эксплуатироваться в соответствии с паспортом и инструкцией по эксплуатации, предоставленной предприятием-изготовителем.

Руководитель эксплуатирующей организации должен приказом назначить сотрудника, ответственного за эксплуатацию стеллажей.

Техническое освидетельствование стеллажей и систем хранения заключается в комплексном обследовании стеллажей в целях выявления опасных факторов, влияющих на их безопасную эксплуатацию. В ходе частичного освидетельствования оценивается текущее состояние и работоспособность каждого элемента системы, находящихся в поле зрения проверяющего. Данный контроль призван выявить деформации металлоконструкций в ходе эксплуатации и обеспечить своевременную разгрузку неисправных секций стеллажей и организовать последующий ремонт/замену поврежденных элементов.

### **ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ.**

Сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажей и систем хранения, должен организовывать проведение частичного и полного технического освидетельствования стеллажей.

Частичное техническое освидетельствование проводится аттестованным специалистом не реже одного раза в неделю. Сотрудник организации, осуществляющий частичное техническое освидетельствование, должен быть обучен и аттестован на знание требований ГОСТ Р 55525-2017. При проведении частичного технического освидетельствования производится внешний визуальный осмотр стеллажей на предмет наличия повреждений и отсутствия фиксаторов балок.

Перечень рекомендованного оборудования и инструментов:

#### **Вариант №1**

- линейки измерительные металлические;
- строительный уровень (прямоугольная планка 1000мм);

#### **Вариант №2**

- глубиномер с опорной планкой (например ГМС-100 1100мм);

Для обоих вариантов, дополнительно:

- лупы, в том числе измерительные.
- Мощный фонарик с концентрированным лучом света

- Перманентный маркер с толщиной написания не менее 3мм

Допускается применение других средств визуального и измерительного контроля.

При фиксации размеров измерительной линейкой обеспечивается точность в соответствии с дискретностью линейки - 1,0 мм. Для измерений с большей точностью используют штангенциркуль-глубиномер с опорной планкой 1100мм. С его помощью снимают точные размеры глубины вмятин и повреждений (погрешность 0,05мм).

Техническое освидетельствование необходимо начинать с составления плана расположения стеллажей в складе и/или маркировки рядов. При составлении схемы учитываются: расположение стеллажей в соответствии с техническим и строительным планом склада, учитываются типы стеллажных систем, их особенности, присваивается нумерация рядам и секциям стеллажей.

При обозначении рядов и секций рекомендуется использовать существующую нумерацию эксплуатирующей организации для удобства фиксации поврежденных элементов.

Освещенность контролируемых поверхностей должна быть достаточной для надежного выявления дефектов. При необходимости использовать фонарик с концентрированным лучом света.

## ВИЗУАЛЬНЫЙ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕЛЛАЖЕЙ

Визуальный и измерительный контроль проводят в соответствии с РД 03 – 606 и ГОСТ Р 55525-2017, а также в соответствии с паспортом и инструкцией, предоставленной предприятием-изготовителем. При проведении частичного технического освидетельствования необходимо обследовать стеллажи по разработанной схеме, которая должна исключать возможность пропуска какого-либо ряда или секции стеллажей в ходе обследования. Визуальный контроль проводят с целью выявления поверхностных деформаций и дефектов элементов стеллажных систем. Идентификация поврежденных элементов проводится в соответствии Б ГОСТ Р 55525-2017.



Существует несколько способов измерений механических деформаций. Практически всегда это характерные вмятины и вдавливания от воздействия штабелирующей техники и паллет с грузом. Самый не точный, но наименее затратный способ выполнить измерения – использовать опорную поверхность метровой планки (1000мм), которой может являться строительный уровень и тонкую (конусную) линейку. Планка устанавливается своей опорной поверхностью к фронтальной части места повреждения стеллажа и линейкой делается замер углубления в самом большом месте деформации. При отсутствии каких-либо конкретных рекомендаций со стороны предприятия-изготовителя, необходимо использовать значения предельных деформаций, указанных в ГОСТ Р 55525-2017 (рис.1).

Для повышения точности измерений, вместо линейки используют стандартный глубиномер, при этом качество измерений будет зависеть от точности совмещения опорных поверхностей глубиномера и строительного уровня. Для максимальной точности измерений используется глубиномер с опорной планкой ГМС-100 (1100). Данный измерительный инструмент имеет в заводском исполнении опорную планку 1100мм и встроенный глубиномер, что исключает возможность ошибки, при неправильном совмещении опорной поверхности строительного уровня и средством измерения (линейкой, глубиномером). Однако, стоит отметить высокую стоимость ГМС-100(1100), область применения которого – объекты нефтяной промышленности (трубопроводы).

Предельные значения повреждений:

для фронтальной стороны стойки < 3 мм

боковой стороны стойки < 5 мм

горизонтали (раскосная система) < 10 мм

диагонали (раскосная система) < 10 мм

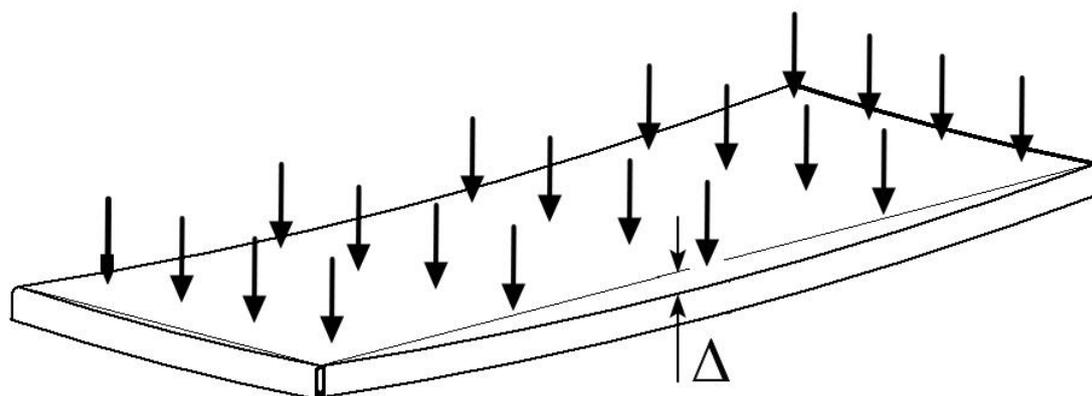
Повреждение балки -  $L/200$ , но не более 20 мм для балок, используемых для уровней хранения выше 6 м

В случае выявления повреждения сотрудник, ответственный за эксплуатацию, должен незамедлительно классифицировать повреждение и определить необходимость замены поврежденного элемента в соответствии с приложением Б. С поврежденных балок необходимо незамедлительно снять нагрузку. В случае выявления недопустимых повреждений стоек разгрузке подлежат по одной секции в каждую сторону от поврежденной стойки.

При проведении частичного технического освидетельствования необходимо контролировать наличие фиксаторов.

## Для полочных стеллажей ГОСТ Р 57381-2017:

При частичном техническом освидетельствовании проводится внешний визуальный осмотр стеллажей на предмет наличия повреждений. В случае выявления повреждения сотрудник, ответственный за эксплуатацию, должен незамедлительно приостановить эксплуатацию стеллажа в зоне повреждений. С поврежденных элементов должна быть снята нагрузка (необходимо разгрузить стеллаж в месте повреждения). Повреждённые элементы необходимо заменить.



Прогиб полки (балок с полками)

Прогибы поднастильных балок не должны превышать  $1/200$  от их длины.

### ВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛА ЧАСТИЧНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

ГОСТ Р 55525-2017 и ГОСТ Р 57381-2017 не предусматривает обязательную форму ведения журнала частичного технического освидетельствования и каждая организация может разработать свой вариант журнала по форме и содержанию. При этом в журнале должна фиксироваться информация о дате проведения осмотра, перечне выявленных деформаций и их местонахождении, информация о размере повреждений в мм и сопоставлении этих повреждений с предельными значениями, описанными в ГОСТ Р 55525-2017. В случае выявления недопустимых повреждений стоек делается запись о разгрузке по одной секции в каждую сторону от поврежденной стойки. В журнале также указывается ФИО проверяющего и графа «подпись». Типовой образец журнала частичного технического освидетельствования представлен ниже:

Дата осмотра	Выявленные повреждения / деформации  Указывается: место (адрес поврежденного элемента), размер повреждения в мм., принятые меры	ФИО проверяющего	Подпись
--------------	---	---------------------	---------

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТИЧНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Перед допуском к проведению технического освидетельствования все лица, участвующие в его выполнении, должны пройти соответствующий инструктаж по охране труда с регистрацией в специальном журнале.

Инструктаж следует проводить периодически в сроки, установленные приказом по организации, проводящей техническое освидетельствование.

К выполнению работ могут быть допущены лица, прошедшие обучение безопасным методам труда, проверку знаний по охране труда, получившие вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте.

В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо обратиться к лицу, ответственному за безопасное производство работ.

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

- Надеть спецодежду, спецобувь с защитным подноском и при необходимости другие средства индивидуальной защиты.
- Подготовить рабочую зону для безопасной работы.

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- При перемещении по складу следует пользоваться пешеходной разметкой.
- Запрещается нахождение под вилами штабелирующей техники во время подъема или опускания груза.
- Запрещается нахождение от работающей ШТ в радиусе 1м.

## МЕТОДИКА ФИКСАЦИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### №1 Визуальный контроль (поиск вмятин и повреждений)

Рекомендован фонарик с направленным лучом. Обязательно – каска



## №2. Обнаружение и маркировка выявленной деформации.

Каждая новая неисправность получает свой порядковый номер 1,2,3,4 ... и перманентным маркером наносится на поврежденный элемент стеллажа



### №3. Замер деформации.

Вариант №1 – линейка и строительный уровень 1000мм



Вариант №2. Замер с помощью штангенглубиномера



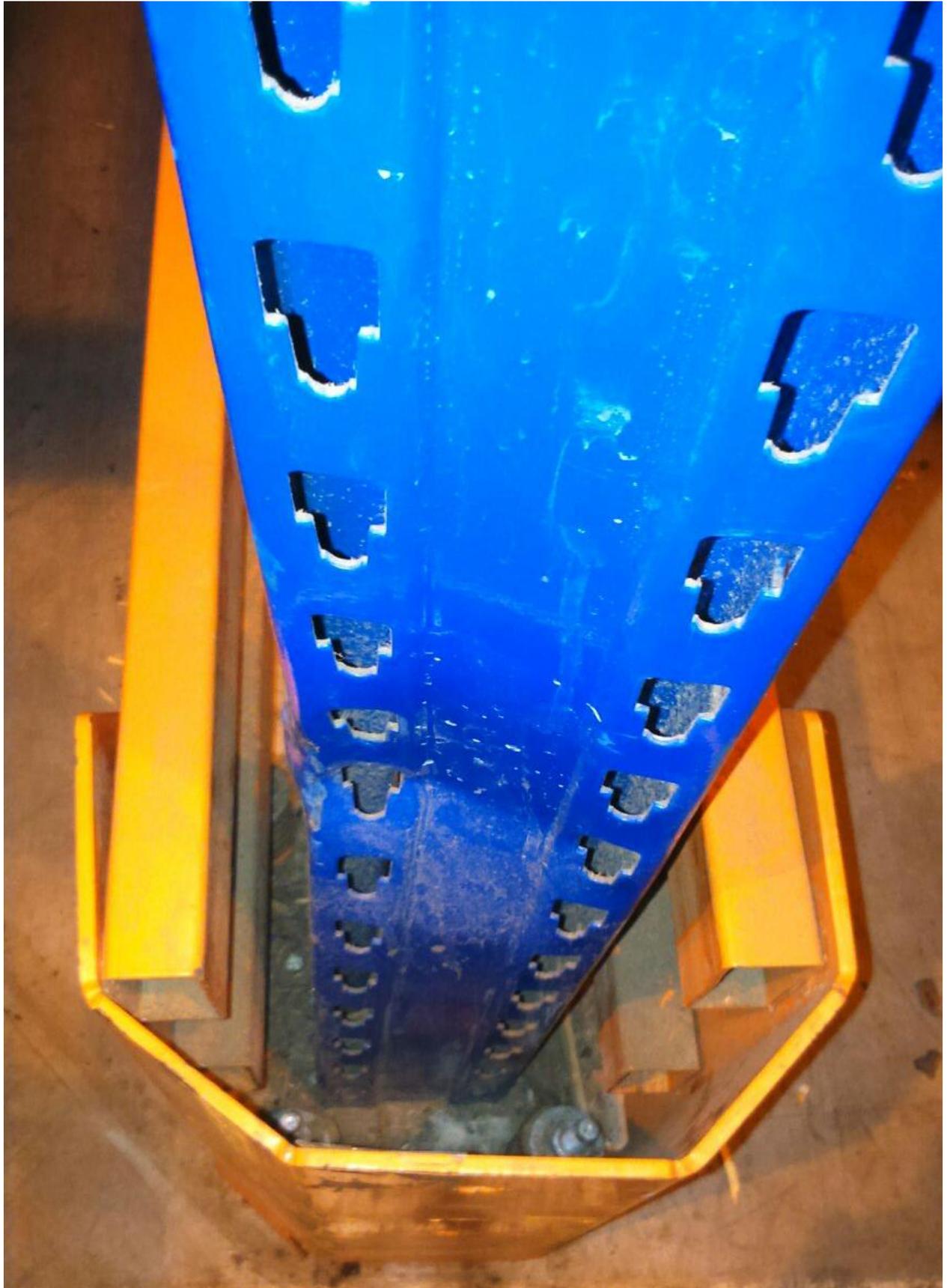
После замера в журнале частичного технического освидетельствования делается пометка, например: №1 – деформация стойки 18мм, Ряд С, Рама №7 (Номер ряда / порядковый номер рамы в ряду (слева на право)).

## ФОТОГРАФИИ ТИПОВЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СТЕЛЛАЖЕЙ

Механическая деформация вертикальной стойки (смятие) – более 5мм



Фронтальный удар в стойку (допустимая деформация не более 3мм)



Боковой удар в стойку (допустимая деформация не более 5мм)



Разрыв металла вертикальной стойки



## Деформация горизонтальной балки

(допустимая деформация не более  $L/200$ , но не более 20мм). Для примера, балка  $2700\text{мм} / 200 = 13,5\text{мм}$  – степень допустимой деформации

(разрыв металла или раскрытие короба балки не допустимы)



## РАЗДЕЛ №3

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТЕЛЛАЖЕЙ

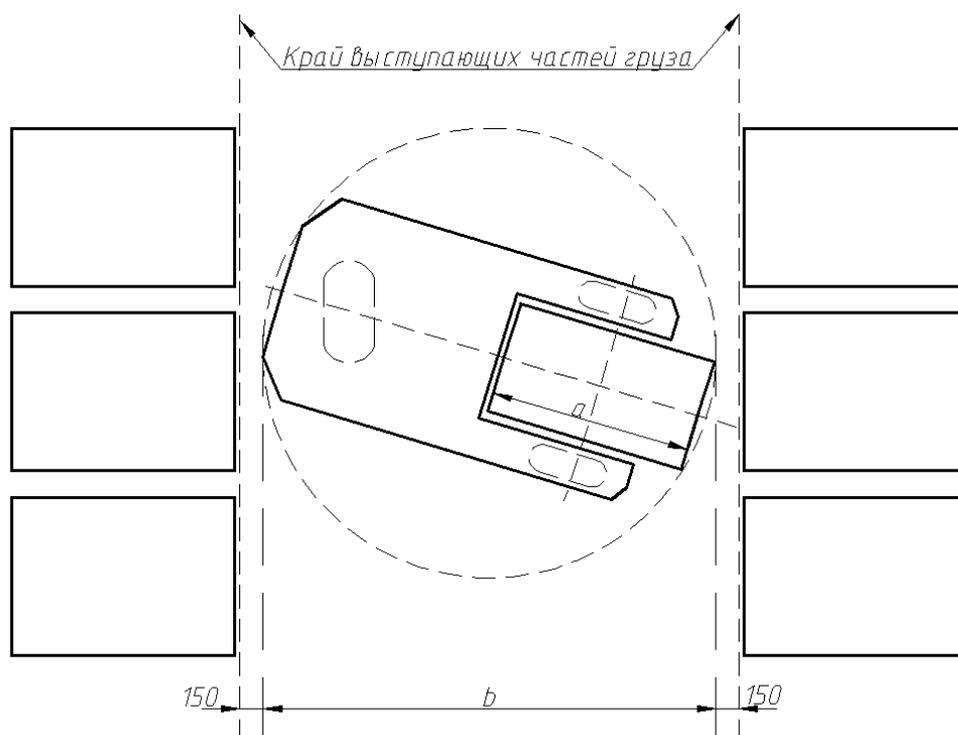
Ниже будет представлен учебный материал и выдержки из ГОСТ Р 55525-2017. **Вам не нужно запоминать табличные данные допусков и отклонений**, основная цель обучения – обратить внимание на параметры, влияющие на безопасность и указать на табличные данные предельных отклонений, которые описаны в стандарте.

#### Фронтальные стеллажи

Для фронтальных стеллажей в ГОСТ Р 55525-2017 установлены параметры широкопроходной и узкопроходной систем хранения.

Широкопроходная система хранения подразумевает использование существенной с эксплуатацией ШТ (погрузчики, рич-траки, поводковые штабелеры, ручные гидравлические тележки, подборщики и т. д.), которая совершает поворот на  $90^\circ$  для разгрузки и выгрузки грузов.

Расстояние между выступающими краями груза и габаритами ШТ вместе с грузом должно быть не менее 150 мм с каждой стороны (см. рисунок ).



$a$  – длина поддона с грузом;  $b$  – габариты ШТ с грузом на захвате

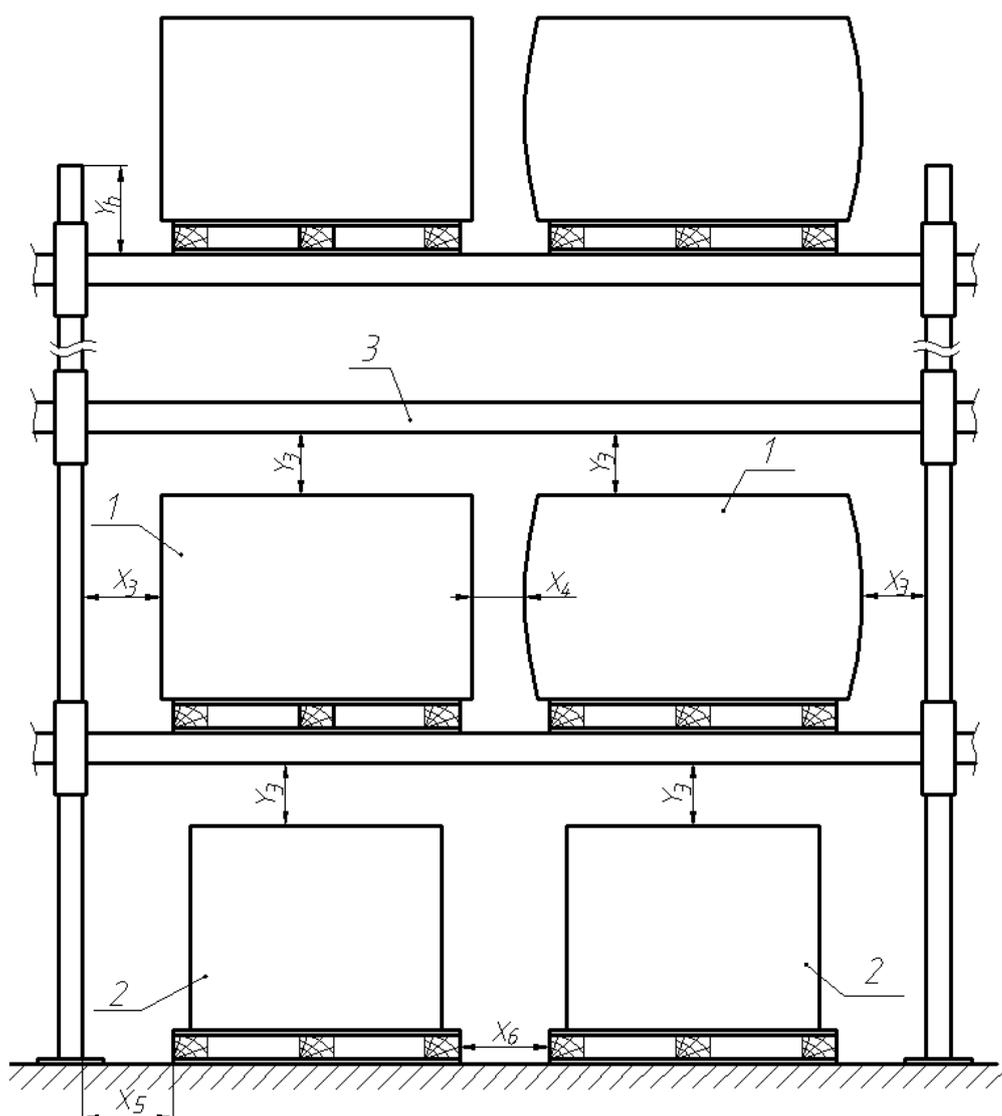
Рисунок 5 – Параметры зазора между ШТ и грузами

При использовании узкопроходной системы хранения может быть меньше по сравнению с широкопроходной системой хранения; при этом эксплуатируют ШТ (узкопроходные штабелеры, подборщики), которой нет необходимости совершать поворот на  $90^\circ$  для загрузки и выгрузки грузов, поворот совершает грузозахватный орган. Ширину прохода определяют исходя из габаритов используемой ШТ.

Применяют следующие классы узкопроходной системы хранения:

класс А – водитель ШТ поднимается и опускается вместе с грузом или водитель остается на уровне пола, но при этом использует систему видеонаблюдения или другую аналогичную систему, обеспечивающую улучшение видимости для водителя ШТ; класс В – водитель ШТ всегда остается на уровне пола и не использует системы, обеспечивающие улучшение видимости для водителя ШТ.

### Параметры размещения груза в секции фронтального стеллажа



Горизонтальные и вертикальные зазоры, которые необходимо контролировать и соблюдать для обеспечения безопасной работы, приведены на рисунке и в таблице:

Эксплуатирующее предприятие при необходимости должно проводить согласование размещения стеллажей и грузов на них с органами санитарного, пожарного и других видов контроля (надзора).

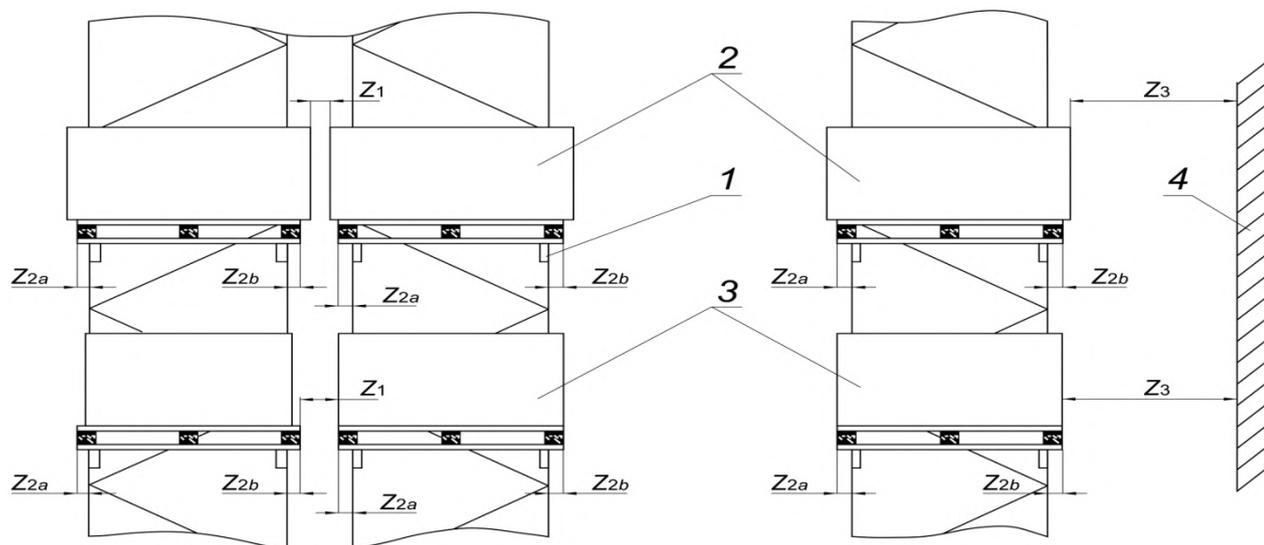
1 – поддон со свесом груза; 2 – поддон без свеса груза; 3 – балка без прогиба (ненагруженная балка);  $X_3$  – наименьшее расстояние от груза до стойки стеллажа в направлении  $X$ ;  $X_4$  – наименьшее расстояние между грузами;  $X_5$  – наименьшее расстояние от поддона до стойки;  $X_6$  – наименьшее расстояние между поддонами;  $Y_3$  – наименьшее расстояние от верхней плоскости груза до нижней плоскости балки следующего уровня хранения;  $Y_h$  – расстояние от верхней плоскости балок последнего уровня до верхнего края стойки, но не менее 250 мм для всех систем хранения.

Т а б л и ц а – Технологические зазоры в зависимости от высоты размещения груза в миллиметрах

Высота уровня хранения, Н	Широкопроходная система хранения		Узкопроходная система хранения			
			Класс А		Класс В	
	$X_3, X_4, X_5, X_6$	$Y_3$	$X_3, X_4, X_5, X_6$	$Y_3$	$X_3, X_4, X_5, X_6$	$Y_3$
$0 < H \leq 3000$	75	75	75	75	75	75
$3000 < H \leq 6000$	75	100	75	75	75	100
$6000 < H \leq 9000$	75	125	75	75	75	125
$9000 < H \leq 12000$	75	150	75	75	100	150
$12000 < H \leq 16000$	75	175	75	75	100	175

П р и м е ч а н и е – В условиях высоких рисков размеры зазоров могут быть увеличены для поддержания безопасных условий эксплуатации стеллажной системы. Значения технологических зазоров могут быть менее указанных в таблице 2 (но не менее 60 мм), если в ШТ присутствуют системы видеонаблюдения или аналогичные системы, обеспечивающие улучшение условий видимости для водителя ШТ.

Горизонтальные зазоры по глубине приведены на рисунке и в таблице



- 1 – балка; 2 – поддон со свесом груза; 3 – поддон без свеса груза; 4 – стена здания, коммуникации, либо другие не относящиеся к стеллажам объекты;
- $Z_1$  – минимальное из двух расстояний: между грузами, либо между поддонами;
- $Z_2$  ( $Z_{2a}$ ,  $Z_{2b}$ ) – свес поддона относительно балок (левой и правой);
- $Z_3$  – расстояние до стен здания, коммуникаций, а также других объектов.

Таблица – Горизонтальные зазоры в зависимости от типа стеллажной системы в миллиметрах

Широкопроходная система хранения			Узкопроходная система хранения		
$Z_1$	$Z_{2min}$	$Z_3$	$Z_1$	$Z_{2min}$	$Z_3$
$\geq 2 \times Z_2$ , min 100	50	Не менее 150 (при необходимости подлежит согласованию с потребителем (заказчиком))	$\geq 2 \times Z_2$ , min 100	50	Не менее 150 (при необходимости подлежит согласованию с потребителем (заказчиком))

### Допуски, отклонения и деформации фронтального стеллажа

Максимальные допустимые отклонения установленной стеллажной системы указаны на рисунке и в таблице. Данные значения должны быть измерены при нахождении стеллажной системы в ненагруженном состоянии. Приведенные в

таблице значения являются обязательными для демонтированной и вновь собранной стеллажной системы.

Предельные деформации рельсовых направляющих для узкопроходной системы хранения устанавливает поставщик ШТ.

Сборка и ремонт стеллажей осуществляется на основании паспорта и/или технической документации завода-изготовителя.

### **Набивные (глубинные) стеллажи**

#### **Параметры размещения груза в канале**

При проектировании набивных (глубинных) стеллажей необходимо учитывать параметры размещения груза в канале по ширине и относительно грузонесущих направляющих (опорных профилей).

Параметры размещения относительно грузонесущих направляющих (опорных профилей) приведены на рисунке 9.

Эксплуатирующее предприятие при необходимости должно проводить согласование размещения стеллажей и грузов на них с органами санитарного, пожарного и других видов контроля (надзора).

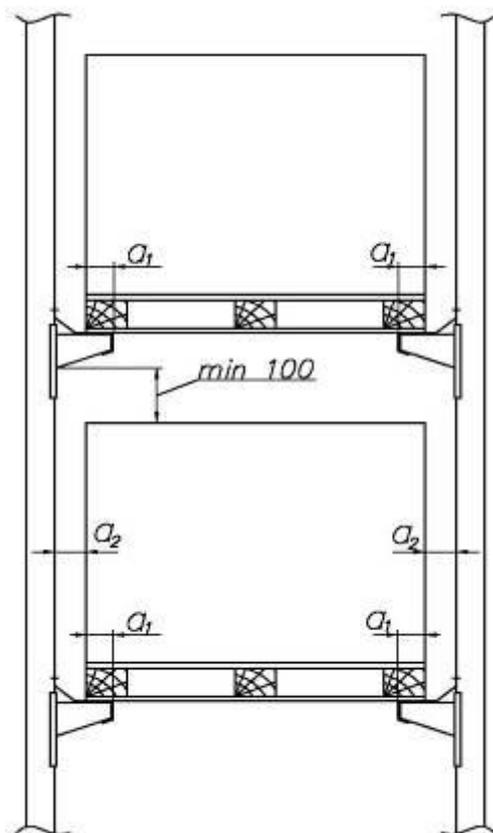


Рисунок – Размещение груза относительно опорных профилей (грузонесущих направляющих)

Минимальное расстояние от края грузонесущей направляющей до края поддона  $a_1$  не должно быть менее 60 мм.

Зазоры между краем груза или краем поддона и рамами стеллажа  $a_2$  должен быть не менее 75 мм с каждой стороны.

Зазор между верхней плоскостью груза на поддоне и нижней кромкой направляющей должен быть не менее 100 мм.

Минимальные зазоры от рам стеллажа до ШТ, работающей в канале, должны быть 150 мм с каждой стороны.

Параметры размещения груза в глубину канала приведены на рисунке 10.

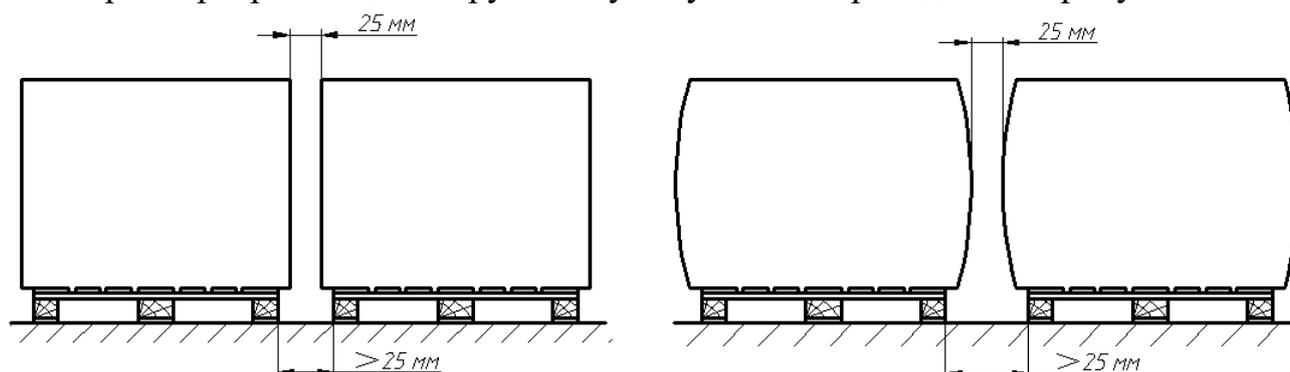


Рисунок – Размещение груза в глубину канала

При проектировании набивных (глубинных) стеллажей должен быть учтен зазор безопасности не менее 25 мм в глубину канала между грузами на поддонах.

Сборка и ремонт стеллажей осуществляется на основании паспорта и/или технической документации завода-изготовителя.

### **Допуски, отклонения и деформации набивных (глубинных) стеллажей**

Для безопасной установки поддонов на опорные профили значение прогиба стоек не должно быть более  $\leq 15$  мм.

Перепад уровня опорного профиля между двух соседних рам по глубине канала должен быть не более 5 мм.

Перепад уровня между двумя опорными профилями в одном канале на одном уровне хранения должен быть не более 10 мм.

Параметры допускаемых отклонений стоек от вертикальной плоскости должны соответствовать значениям, установленным для широкопроходной системы хранения фронтальных стеллажей.

## Консольные стеллажи

Размещение грузов на консольных стеллажах проводят с учетом габаритной длины складываемых грузов, при этом необходимо равномерно распределять нагрузку от груза по числу консолей

Груз на консольных стеллажах располагают таким образом, чтобы единицы груза, расположенные на одном уровне, не касались друг друга. Для этого необходимо заранее рассчитать местоположение груза на консолях.

Эксплуатирующее предприятие при необходимости должно проводить согласование размещения стеллажей и грузов на них с органами санитарного, пожарного и других видов контроля (надзора).

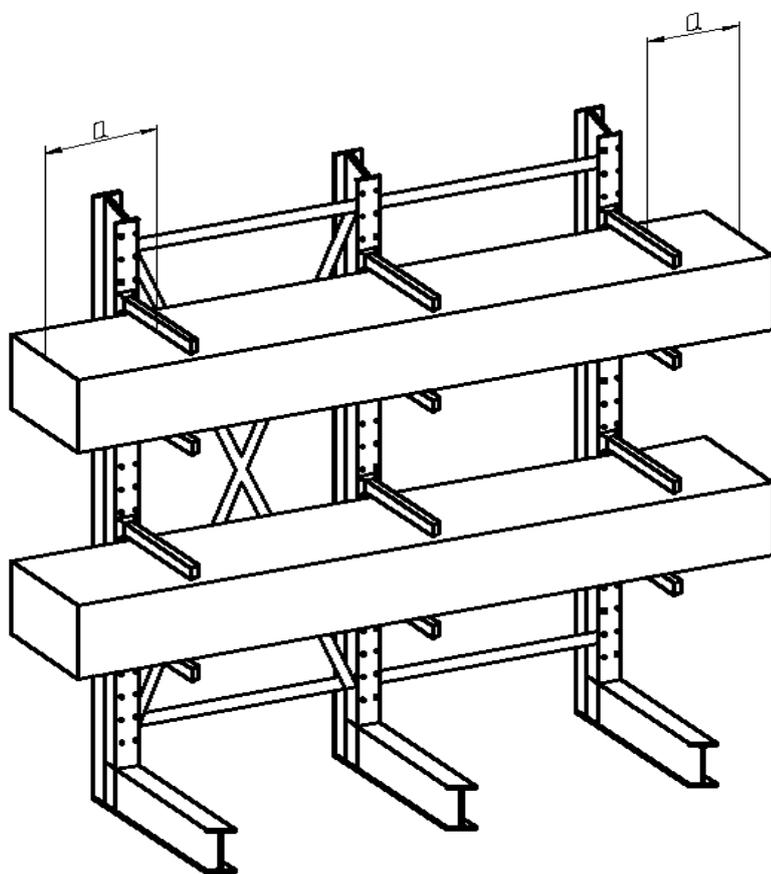


Рисунок – Размещение грузов на консольных стеллажах

На консоли стеллажей допускается только равномерно распределенная статическая нагрузка по длине консоли. Точечные нагрузки при эксплуатации требуют отдельных статических расчетов конструкции стеллажей предприятием-изготовителем.

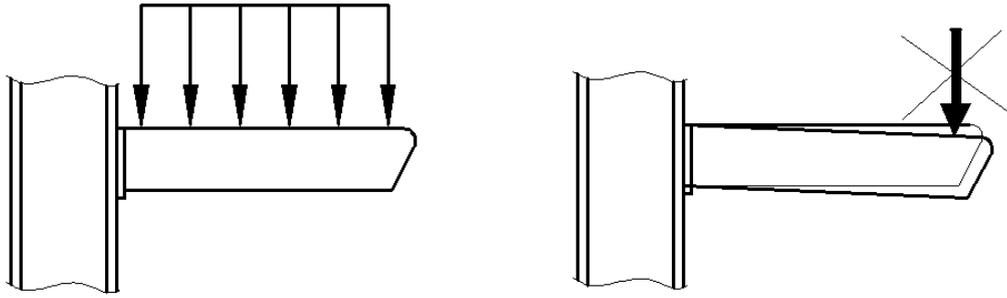
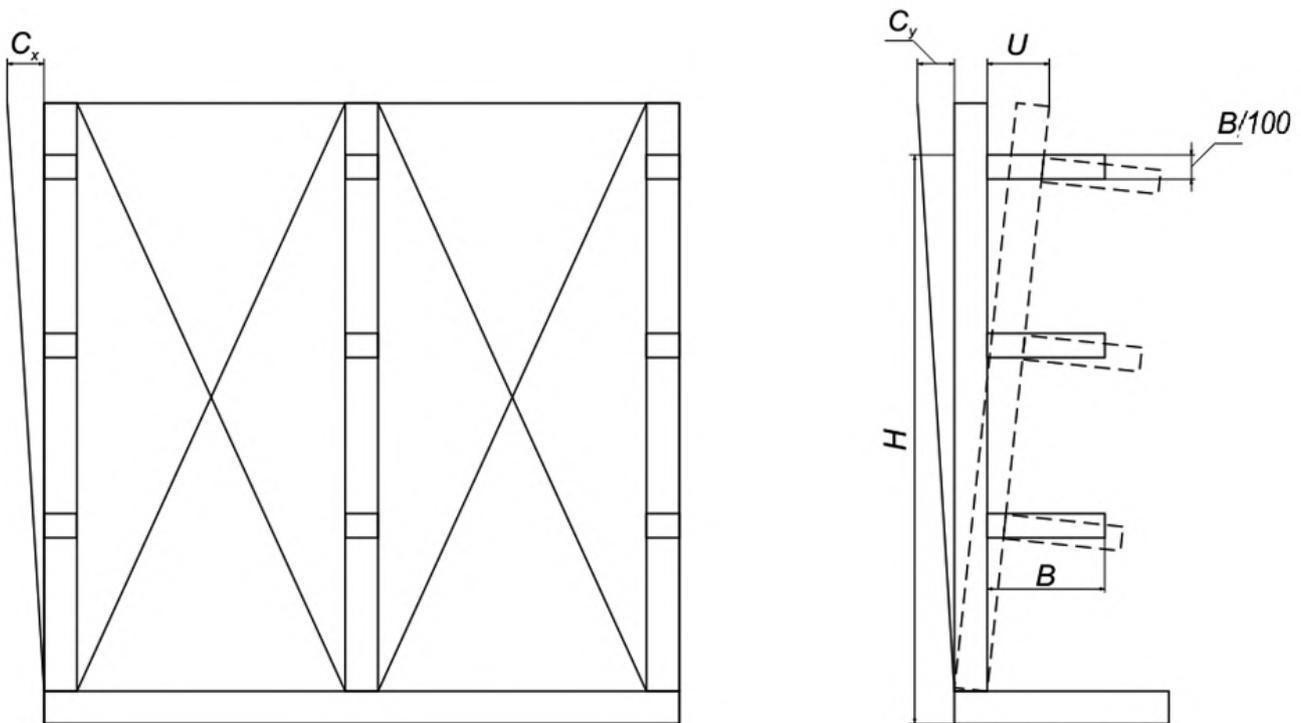


Рисунок – Равномерное распределение нагрузки по длине консоли

Максимальные допустимые отклонения установленной стеллажной системы указаны на рисунке ниже

Приведенные значения допусков являются обязательными для демонтированной и вновь собранной стеллажной системы.



$H$  – высота верхней консоли,  $B$  – длина консоли.

Рисунок – Прогиб элементов консольных стеллажей

Параметры отклонения стоек от вертикальной плоскости:

$C_x$ ,  $C_y$  – отклонения колонн в ненагруженном состоянии;

$B/100$ ,  $U$  – значение прогиба при воздействии номинальной нагрузки;

$C_y = \pm (H/350)$  мм,  $C_x = \pm (H/350)$  мм.

Таблица – Наибольшие значения прогибов элементов консольных стеллажей при воздействии номинальной нагрузки

В миллиметрах

Параметр	$H < 6000$	$H > 6000$	$H > 9000$
Прогиб консоли (без учета отклонения колонны от вертикальной плоскости)	$B/100$	$B/150$	$B/200$
Отклонение колонны от вертикальной плоскости ( $U$ )	Не более $H/100$		

### **Стеллажи полочные:**

В комплект стеллажей должны входить детали и сборочные единицы, количество которых указано в спецификации поставки.

К каждому комплекту стеллажей должны быть приложены паспорт, инструкция по монтажу и руководство по эксплуатации по ГОСТ 2.601.

Упаковка стеллажей должна обеспечивать надежное транспортирование и хранение, а также возможность проведения разгрузки механизированным способом.

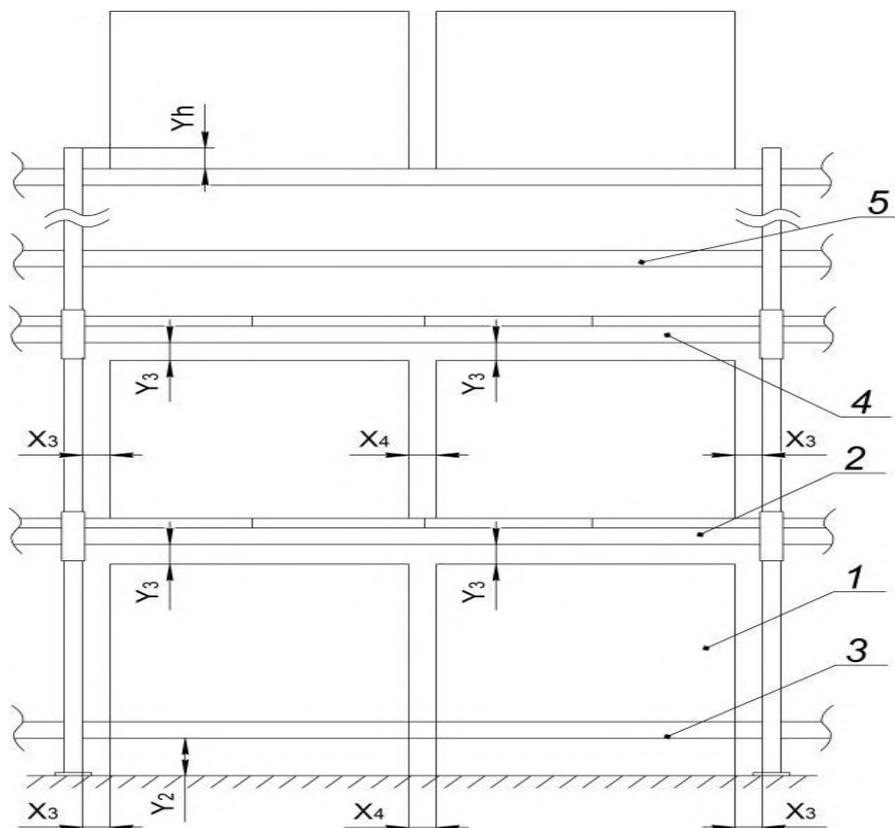
При отгрузке стеллажей предприятие-изготовитель производит маркировку грузовых мест идентификационными табличками, указывающими наименование предприятие-изготовителя, дату производства, номер заказа на производстве, габариты и вес единицы груза, а также номер места в соответствии с отгрузочными документами.

### **Параметры полочных стеллажей**

Ширина рабочего коридора между рядами стеллажей устанавливается заказчиком на стадии составления технического задания исходя из действующих нормативных документов, применимых для конкретных объектов.

### **Параметры размещения груза в секции полочных стеллажей**

Горизонтальные и вертикальные зазоры, которые рекомендуется контролировать и соблюдать при эксплуатации, приведены на рисунке:



1 – груз; 2 – полка; 3 – балка с полками; 4 – балка с полками без прогиба (ненагруженная балка с полками); 5 – полка без прогиба (ненагруженная полка);  $X_3 \geq 20$  мм – рекомендуемое расстояние от груза до стойки стеллажа в X-направлении;  $X_4 \geq 20$  мм – рекомендуемое расстояние между грузами;  $Y_3 \geq 20$  мм – рекомендуемое расстояние от верхней плоскости груза до нижней плоскости полки следующего уровня хранения

Уменьшение вышеуказанных зазоров ниже рекомендуемых допускается при обеспечении безопасной работы персонала эксплуатирующей организацией.

Размещение грузов на полках рекомендуется производить без свесов в сторону рабочего коридора.

Эксплуатирующая организация при необходимости производит согласование размещения стеллажей и грузов на них с органами санитарного, пожарного и других видов контроля (надзора).

**ВЫ ЗАВЕРШИЛИ ИЗУЧЕНИЕ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ПРОСИМ ТАКЖЕ ИЗУЧИТЬ ФОТОМАТЕРИАЛЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ  
ОТДЕЛЬНЫМ ФАЙЛОМ И ДАЛЕЕ ПЕРЕЙТИ В РАЗДЕЛ СДАЧИ  
ЭКЗАМЕНОВ**

[ССЫЛКА НА ЭКЗАМЕН](#)

**Если у Вас остались вопросы, Вы нашли неточности или есть проблемы с прохождением экзамена – позвоните по номеру 8-900-2-4444-64**