



ЛЕКСМАРК+

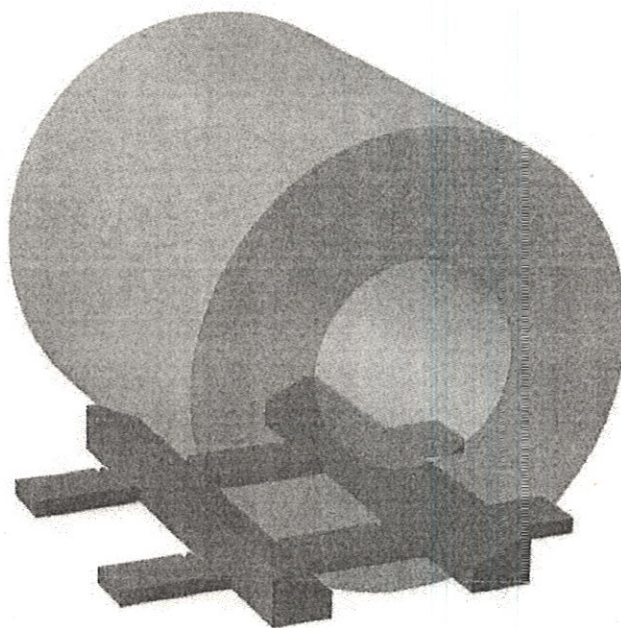


УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Лексмарк Плюс»

Осокин И.Ю.

ПАСПОРТ



Поддон транспортный регулируемый
для рулонной стали

код ТН ВЭД 3923 90 000 0

г. Волжский, 2025

1. Назначение и область применения

Поддон транспортный регулируемый (далее – поддон) предназначен для перевозки рулонной стали (или других цилиндрических грузов) диаметром от 800 до 1500 мм и массой до 30 т. на любых видах транспорта. Поддон является изделием многократного применения длительного пользования.

Также поддоны могут применяться для временного хранения рулонов, как на закрытых складах, так и на открытых площадках.

2. Комплектность

Один поддон состоит из следующих элементов:

1. планка 40x150x1200 – 2 шт.;
2. брус-упор 120x150x1200 – 2 шт.

В состоянии поставки поддон представляет комплект вышеуказанных элементов, готовых для сборки и эксплуатации. Паспорт изделия выписывается на партию поставки по одному счету.

3. Устройство и принцип работы

Поддон представляет собой сборно-разборную конструкцию (Рис.1), в основе которой лежат две планки сечением 40x150 мм (поз.1) с перпендикулярно размещенными на них брусками-упорами сечением 120x150 мм (поз.2) с углом наклона рабочей поверхности 25°. Для фиксации элементов между собой на них предусмотрены замки в виде гребенок (поз.3). Длина замковой части (гребенок) на планках больше, чем на брусках-упорах, благодаря чему возможно устанавливать последние на разных расстояниях друг от друга и, соответственно, размещать рулоны разных диаметров. Для перемещения брусков-упоров при сборке и переналадке поддона предусмотрены мягкие ручки (на изображении условно не показаны). При установке рулона на поддон вся нагрузка (вес рулона) равномерно распределяется на всех его элементах.

Направляющие планки и бруски-упоры изготовлены из полимеркомпозитного резиноподобного материала собственной разработки (ноу-хау компании), обладающего высокими прочностными характеристиками и коэффициентом трения. Характеристики композитного материала указаны в п.4 настоящего паспорта (таблица 1).

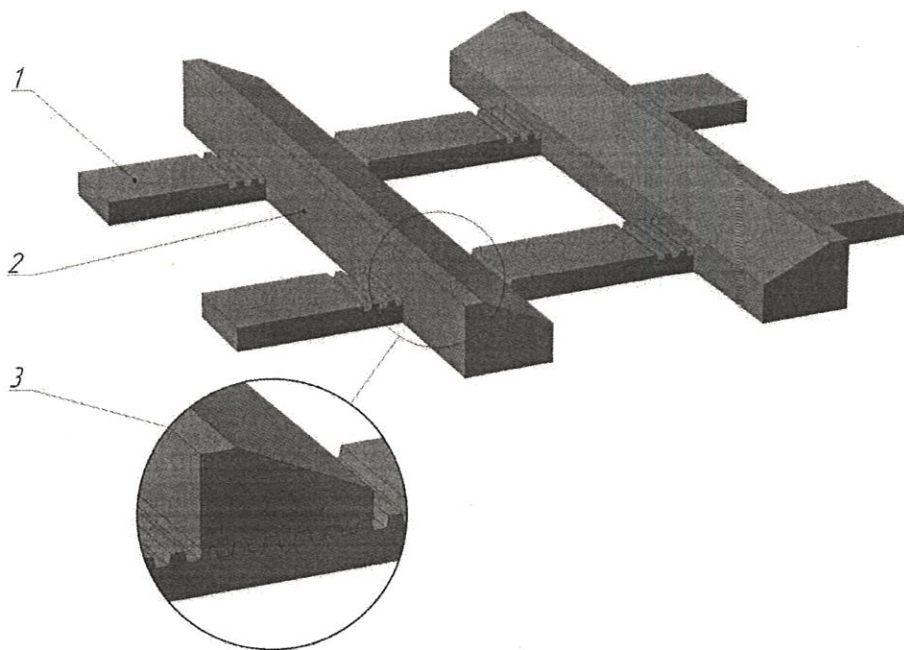


Рис.1 Поддон регулируемый. Элементы.

Преимущественной особенностью данного поддона является его мобильность и универсальность, возможность компактно хранить элементы поддона и оперативно собирать его в рабочее состояние. Для его эксплуатации не требуется специальных навыков и инструмента.

Конструкция и принцип работы настоящей системы хранения является интеллектуальной собственностью ООО «Лексмарк Плюс» и охраняется законом на основании патента.

4. Технические характеристики

Таблица 1.

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Диаметр транспортируемых рулонов, мм	800..1500
2	Ширина транспортируемых рулонов, мм	до 1600
3	Максимальная нагрузка на поддон, т	30
4	Габаритные размеры поддона в сборе (ДхШхВ), мм	1200х1200х120
5	Вес поддона в сборе,	48 кг
6	Габаритные размеры планки, (ДхШхВ, мм)	1200х150х40
7	Вес направляющей планки, кг	7,5
8	Габаритные размеры бруса-упора, (ДхШхВ, мм)	1200х150х120
9	Вес бруса-упора, кг	16,5
10	Максимальная температура транспортируемых рулонов, не более	60°С
11	Предел прочности на сжатие композитного материала деталей поддона, кг/см ²	не менее 120
12	Безопасная рабочая удельная нагрузка на элементы поддона, кг/см ²	50
12	Коэффициент трения композитного материала деталей поддона	0,4; 0,5
13	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1

5. Сборка и эксплуатация

К эксплуатации поддона допускаются работники, предварительно ознакомленные с устройством и принципом его работы, а также проинструктированные о правилах и порядке сборки поддона.

Сборку необходимо начинать на том месте, где будет устанавливаться рулон, т.к. фиксация рулона к поддону не предусмотрена и дальнейшее перемещение рулона с поддоном невозможно. В качестве опорной площадки выбирается чистая ровная поверхность с твердым покрытием. Не допускается наличие на поверхности площадки жидкостей с антифрикционными свойствами (топливо, масло). В зимний период поверхности открытых площадок должны быть очищены от снега и льда.

Настройка поддона производится в следующем порядке:

1) Планки уложить на поверхность площадки параллельно друг другу, на расстоянии ≈106 см, гребенками вверх. Торцы планок выровнять в одной плоскости;

2) Учитывая диаметр устанавливаемого рулона, по настроечной таблице 2 выбрать расстояние между брусками-упорами и установить их в замки планок (гребенки) на этом расстоянии. Убедиться, что изделия по замку соединились полностью, нижняя поверхность бруса-упора при этом должна касаться опорной площадки.

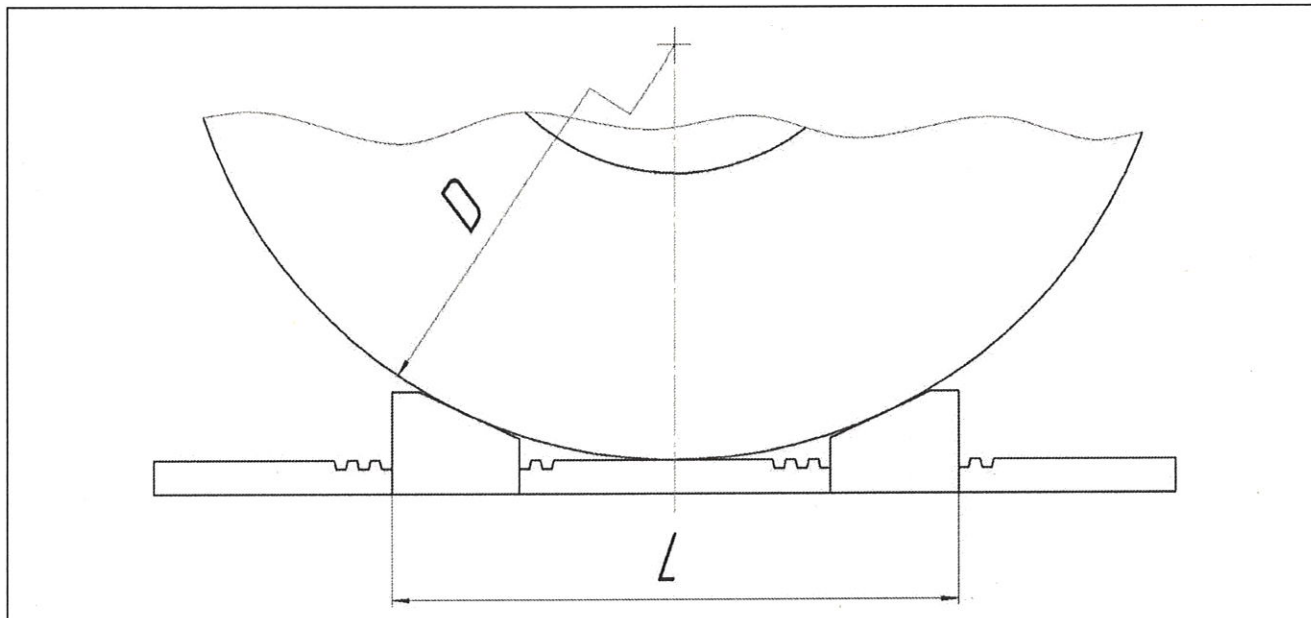
Расстояние между упорами по таблице выбираются из условия максимального близкого значения фактического диаметра рулона к номинальному большему табличному. Для удобства настройки в таблице 2 также предусмотрена возможность выставки упоров по количеству

видимых зубцов гребенки планки в промежутке между упорами. Для примера - на изображении в таблице 2 видно 3 зуба между упорами.

Важным условием настройки является установка упоров симметрично относительно середины планки, т.е. разница видимых зубцов каждого замка планки между упорами не должна быть больше чем на 1 зуб. Это обеспечит размещение пятна контакта от рулона ровно посередине планки и исключит деформацию гребенок в случае его смещения в любую из сторон.

3) Произвести установку рулона на поддон.

Таблица 2.



Диаметр рулона D, мм	800	900	1050	1150	1250	1400	1500
Расстояние между упорами $L \pm 5$, мм	590	617	644	671	698	725	752
Число видимых зубцов между упорами, шт.	0	1	2	3	4	5	6

Примечание: Данной настроечной таблицей оснащена, как минимум, одна из планок в комплекте каждого поддона (размещена на краю изделия).

В процессе эксплуатации основания поддона (планка 40x150) деформируются под весом рулонов, образуя радиусное пятно контакта, которое способствует большей устойчивости рулона. После снятия нагрузки вероятно наличие в местах контакта с рулоном остаточной деформации, которая не является дефектом и не влияет на эксплуатационные свойства поддона.

При укладке рулона необходимо не допускать попадания посторонних предметов в зону пятна контакта рулона и элементов поддона. Это может привести к повреждению рабочих поверхностей поддона. Повреждения мягким элементам поддона также могут нанести замки фиксации металлических лент обвязки рулонов.

При каждом повторном применении состояние поддона должно проверяться ответственным за его эксплуатацию лицом на предмет отсутствия повреждений и прочих несоответствий требованиям безопасной эксплуатации, к которым относятся:

- трещины;
- разрывы;
- сколы материала (нарушение целостности элементов);
- изменения формы профиля зубьев замков (гребенок);
- прочие повреждения.

6. Меры безопасности

Общие меры предосторожности:

В процессе эксплуатации поддона для транспортировки и хранения рулонной стали необходимо соблюдать следующие требования:

- Обеспечить двойной контроль правильности установки упоров с целью минимизации боковых зазоров.

- При завершении операции опускания рулона, на высоте 150 – 200 мм от уровня пола, выполнить визуальную проверку точного совмещения вертикальной оси скобы (соответствующей центру рулона) с центральной линией симметрии упоров. Процесс опускания должен осуществляться на минимально возможной скорости, исключая возникновение горизонтальных колебаний груза.

- Эксплуатация системы разрешается исключительно специально обученному и аттестованному персоналу, работающему в составе звена из двух человек, где:

○ один сотрудник выполняет функции оператора грузоподъемного механизма (ГПМ);

○ второй сотрудник осуществляет непрерывный контроль за ходом выполнения операции.

Запрещается:

- монтировать и эксплуатировать поддон на площадках, не соответствующих требованиям настоящего паспорта;

- нагружать элементы поддона сверх установленной нормы (п. 8, табл. 1);

- эксплуатировать поддон с рулонами диаметром менее 650 мм и более 1500 мм;

- нарушать правила настройки упоров;

- эксплуатировать поддон с применением упоров, имеющих явные дефектные признаки (деформации, повреждения, отклонение от первоначальных размеров);

- курение и открытый огонь в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В помещениях, где размещены резинопластиковые системы хранения, строго запрещено курить, использовать открытый огонь, зажигалки, свечи и другие источники воспламенения.

- хранение легковоспламеняющихся материалов в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Нельзя размещать в непосредственной близости от систем хранения горючие жидкости, аэрозоли, бумагу, текстиль и другие материалы, которые могут способствовать быстрому распространению огня.

Необходимо обеспечить:

- Контроль за электрооборудованием. Электрооборудование должно соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75. Нельзя эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции, повреждённые розетки, рубильники и другие электроустановочные изделия. Запрещено использовать электронагревательные приборы без устройств тепловой защиты или с неисправными терморегуляторами.

- Регулярный осмотр поддонов в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Необходимо периодически, не реже одного раза в год, проверять резинопластиковые элементы на предмет повреждений, трещин, сколов или других дефектов, которые могут увеличить риск возгорания. Повреждённые элементы следует своевременно заменять.

Организация рабочего пространства:

- Соблюдение расстояний в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Нельзя

размещать поддоны в непосредственной близости от источников тепла, электрощитов, горючих материалов или в зонах с повышенной запылённостью.

- Чистота помещений в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Необходимо регулярно удалять пыль, мусор и другие горючие отходы из зоны хранения

- Вентиляция. Помещения, где хранятся горючие материалы, должны быть обеспечены естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75 для снижения концентрации горючих паров.

Средства пожаротушения и действия при пожаре:

- Наличие первичных средств пожаротушения, соответствующие виду пожарной техники в соответствии с ГОСТ 12.4.009-83.

- Обучение сотрудников мерам пожарной безопасности в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 (с изменениями на 3 февраля 2025 года).

- Действия при пожаре в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 (с изменениями на 3 февраля 2025 года).

- Требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ с элементами системы - по ГОСТ 12.3.009-76 и ГОСТ 12.3.010-82.

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка элементов поддона осуществляется любыми транспортными средствами в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке и хранении элементов поддона следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств, без острых выступов и неровностей во избежание повреждения.

Не допускается сбрасывать элементов поддона с транспортных средств при разгрузке.

Элементы поддона должны храниться по ГОСТ 15150-69, раздел 10, в условиях 5 (ОЖ4). Допускается хранения в условиях 8 (ОЖ3) сроком не более двенадцати месяцев, включая срок хранения у изготовителя.

При хранении элементов поддона в отопляемых помещениях они должны быть расположены на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных приборов.

8. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

Срок службы изделия – не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

9. Утилизация.

Изделие не содержит в своем составе веществ и материалов, опасных для здоровья людей и окружающей среды.

По истечении срока службы или при выходе элементов поддона из строя утилизация производится в соответствии с установленным у потребителя порядком, разработанным в соответствии с Законами РФ № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

Приоритетным решением по утилизации изделия является его реализация предприятию-изготовителю для дальнейшей переработки (рециклинга).

