



Школа передового опыта Центра технического аудита

Инспекторский Центр «Приемка вагонов и комплектующих»

***Генеральный директор
Сеньковский Олег Альфредович***

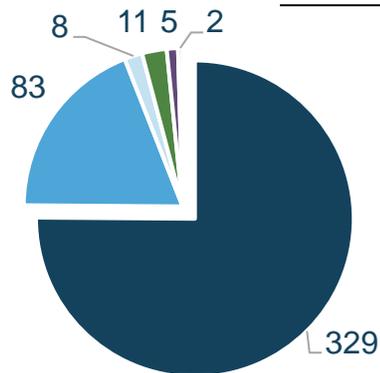
Комплектующие



Грузовые вагоны

Год							Итого
2019	38 110	3 220	17 901	3 501	15 562	760	79 054
2020	21 959	5 140	14 028	6 487	8 811	605	57 030

Отказы

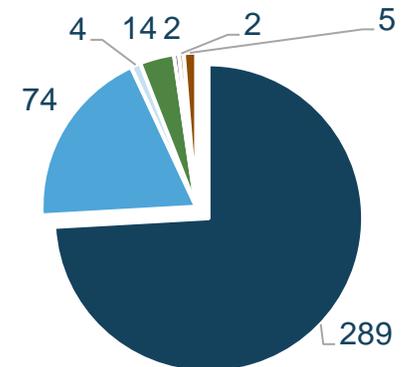


2019 год - 438

- Тормозное оборудование – 329
- Буксовый узел – 83
- Автосцепка – 11
- Кузов, рама – 8
- Колёсная пара – 5
- Тележка – 2
- Прочее - 0

2020 год – 390 (-11%)

- Тормозное оборудование – 289
- Буксовый узел – 74
- Автосцепка – 14
- Прочее - 5
- Кузов, рама – 4
- Колёсная пара – 2
- Тележка – 2



- Развитие АС «Электронный инспектор» (переход на электронное подписание паспортов качества на колесные пары, тормозное оборудования, автосцепные устройства и тележки грузовых вагонов)**
- Создание информационной базы хранения актов допуска в электронном виде;**
- Создание Института Экспертов на базе НП «ОПЖТ»;**
- Проработка реализации проектов по дополнительным к инспекторскому контролю услугам для иностранных потребителей продукции (Республика Казахстан, Монгольская Народная Республика) в виде контроля по требованиям заказчика;**
- Инжиниринговые услуги (подготовка предприятия к проведению/проведение аудитов, инспекция продукции перед отгрузкой заказчику, проведение работ по подготовке комплекта документов при постановке продукции на производство по ГОСТ 15.902 «Система разработки и постановки продукции на производство. Железнодорожный подвижной состав. Порядок разработки и постановки на производство».**

АС «Электронный инспектор» – программное обеспечение, по средствам которого осуществляется формирование, учет и хранение, а также передача в электронном виде эксплуатационных документов (паспортов, формуляров и т.д.), заверенных УКЭП со стороны производителя и инспекций, осуществляющих инспекторский контроль продукции железнодорожного назначения в соответствии с ГОСТ 32894-2014 «Продукция железнодорожного назначения. Инспекторский контроль. Общие положения».

Программа включена в российский реестр программ для ЭВМ

Цель внедрения

- ≡ Переход на электронное подписание сопроводительных документов, подтверждающих качество (паспорт или сертификат качества) продукции железнодорожного назначения;
- ≡ Создание базы данных легитимной продукции, выпущенной в обращении;
- ≡ Обеспечение прослеживаемости продукции и защиты от контрафакта;
- ≡ Контроль производства, покупки, перемещения и установки на вагоны узлов и деталей.

Электронный паспорт качества



ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 1
Дата: 06.01.2021

EAC

Сертификат соответствия
ТС RU C-RU.ЖТ02.B.01037
серия RU № 0441848
Дата выдачи: 03.10.2018
Действителен до: 02.10.2021

ПАО «Уралмаш»
456440, Россия, Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Давыдовского, д. 7

Условный номер: 1175
Наименование изделия: Ось червяковая
Чертежный номер/шифр: 807.2646.PY-III/EO3363
АО "Тихвинский вагоностроительный
Потребитель: завод"
Транспорт: вагон №56052376

Таблица 1 - Механические свойства стали

Номер плавки	Номер пробной оси	Термообработка	Время соприкосновения (Н/мм ²)	Предел текучести (Н/мм ²)	Относительное удлинение (%)	Среднее значение уд. вкл. (Дж/см ²)	Мин. значение уд. вкл. (Дж/см ²)	Микроструктура	Категория включений	Величина зерна
К379829	25556	940-возд. ух.	647	363	24	66	59	ух.	В	7
Э190707	26098	940-возд. ух.	657	373	23	47	44	ух.	В	6
Э190699	24303	940-возд. ух.	677	373	21,5	68	67	ух.	В	7
Э190705	26616	940-возд. ух.	647	383	24,5	57	54	ух.	В	7
Э190722	27099	940-возд. ух.	638	373	25	65	59	ух.	В	7
К379885	27512	940-возд. ух.	628	353	24	59	56	ух.	В	7

Таблица 2 - Химический состав стали

Номер плавки	C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu	Al	№ сертификата ОЗ
К379829	0,47	0,21	0,67	0,004	0,017	0,06	0,03	0,01	0,020	8604-608
Э190707	0,47	0,24	0,66	0,005	0,011	0,06	0,07	0,04	0,024	8604-612
Э190699	0,47	0,24	0,65	0,003	0,018	0,18	0,10	0,06	0,024	8604-623
Э190705	0,47	0,24	0,67	0,005	0,009	0,11	0,05	0,01	0,022	8604-605
Э190722	0,47	0,29	0,67	0,004	0,009	0,07	0,05	0,02	0,020	8604-613
К379885	0,46	0,28	0,68	0,008	0,011	0,04	0,03	0,01	0,027	8604-630

Таблица 3 - Номера червяков осей

№ п.п.	Номер плавки	Номер оси	Год	№ п.п.	Номер плавки	Номер оси	Год
1	К379829	25689	2020	24	Э190707	26089	2020
2	К379829	25600	2020	25	Э190707	26090	2020

Термообработанные поковки червяков осей приняты по химическому составу, уровню механических свойств и результатам ультразвукового контроля.

Поковки червяков осей, изготовленные с применением механической обработки, подвергались прямо-сальтовым испытаниям, соответствующим требованиям ГОСТ 33200-2014 и признаны годными для использования по назначению.

На всех принятых полавках червяков осей в количестве 118 измерены ключевые технико-экономические показатели качества продукции и применены ключевые испытания ООО "ИИПВК".

Гарантия качества стали (п. 6.1.6, 6.1.10-6.1.13 ГОСТ 33200-2014) распространяется на весь срок службы оси.

При заbroковании или изъятии из эксплуатации, ось допускается использовать в качестве штыря при переплавке металла.

Применяемые при производстве материалы, рассчитаны на возможность их безопасной переработки или утилизации в соответствии со статьей 4 пункта 99 ТР ТС 001/2011.

Поковки червяков осей отгружены по адресу:

Адрес:

Представитель службы качества

Инспектор-приемщик заводской ООО "ИИПВК"

КЭП ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
19.01.2021 14:38:02

Сертификат: 02 92 3D A4 00 4F 4C 34 34 A4 4E 08 0B 78 0C 3E 4F
Кем выдан: АО "ИИПВК" ИИПВК, Удмуртский центр
Владелец: ПАО "УРАЛМАЗ" Металлообработка
ФИО: Митрофанов Александр Владимирович
Действителен: с 08.10.2020 по 08.10.2021

КЭП ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
19.01.2021 14:44:54

Сертификат: 02 92 9E 94 00 77 A8 4E 97 4E 2A 13 0F 8D 4E 7D 61
Кем выдан: Общество с ограниченной ответственностью "Сатурн-Гро"
Владелец: ООО "ИИПВК"
ФИО: Пилипенко Юлия Сергеевна
Действителен: с 13.07.2020 по 13.07.2021

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 05704
от 14.05.2020

EAC

Сертификат соответствия
ЕАЭС RU C-RU.ЖТ02.B.00289/19
серия RU № 198883
Дата выдачи: 24.12.2019
Действителен до: 23.12.2024

Россия, 241035, г. Бранск, ул. Сталелитейная, д. 1, корп. А, офис 1

Наименование изделия: Рама боковая
Обозначение изделия: 9896-10.20.00.001
Страна-изготовитель: РФ
Изготовитель: АО "ПО "Бежская сталь"
Условный номер: 0012

Указанная в настоящем паспорте продукция, в количестве 16 шт, изготовлена в соответствии с чертежом 9896-10.20.00.001 соответствует требованиям ГОСТ 32400-2013, принята службой качества предприятия-изготовителя. прошла инспекторский контроль по ГОСТ 32894-2014 и признана годной для эксплуатации.

Условное обозначение марки стали: 20ГФЛ
Химический состав и механические свойства стали соответствуют требованиям ГОСТ 32400-2013.
Величина гамма-процентного ресурса детали, с вероятностью $\gamma=95\%$, составляет 39,91

Рама боковая в течение всего срока службы должны подвергаться контрольному осмотру, техническому обслуживанию и ремонту в составе тележек двухосных грузовых вагонов типа 2 по ГОСТ 9246-2013 в соответствии с документом РД 32 ЦВ 052-2009 «Ремонт тележек грузовых вагонов с бесконтактными скользунами. Руководящий документ».

Продукция соответствует климатическому исполнению УХЛ1 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

При заbroковании или изъятии из эксплуатации, допускается использовать в качестве штыря при переплавке металла.

Грузополучатель: г. Осповичи ЗАО ОЗТМ
Дата отгрузки: 14.05.2020
Транспортное средство: а/м АЕ 2720-6

Представитель службы качества
КЭП ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.05.2020 7:48:12
Сертификат: 01 D5 B3 F7 F0 15 4F 00 00 00 00 B8 00 06 00 02
Кем выдан: ОАО "ИИТ", Открытое Акционерное Общество "Индотекс Интернет Траст"
Владелец: АО "ПО "БЕЖСКАЯ СТАЛЬ"
ФИО: Андриевский Юрий Викторович
Действителен: с 16.12.2019 по 16.12.2020

Инспектор-приемщик заводской ООО "ИИПВК"
КЭП ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.05.2020 11:43:41
Сертификат: 01 5B 2C D8 09 88 AB 33 BC 42 41 0F AA CA 47 DB 7F
Кем выдан: Общество с ограниченной ответственностью "Сатурн-Гро"
ООО "ИИПВК"
Владелец: Ивашкин Александр Викторович
Действителен: с 24.03.2020 по 24.03.2021

Продукция: Рама боковая Паспорт качества № 05704 от 14.05.2020
Сертификат соответствия: ЕАЭС RU C-RU.ЖТ02.B.00289/19 АО "ПО "Бежская сталь"

№ п.п.	Порядковый номер детали	Номер плавки	Год	№ п.п.	Порядковый номер детали	Номер плавки	Год	№ п.п.	Порядковый номер детали	Номер плавки	Год
1	52934	0046 01	2020								
2	52946	0046 01	2020								
3	59245	0114 02	2020								
4	57450	0115 02	2020								
5	57815	0121 01	2020								
6	58026	0124 01	2020								
7	58053	0125 02	2020								
8	58834	0138 01	2020								
9	58914	0138 01	2020								
10	58969	0139 01	2020								
11	59033	0140 01	2020								
12	59230	0144 01	2020								
13	59559	0149 01	2020								
14	60560	0165 01	2020								
15	60610	0165 01	2020								
16	60895	0171 02	2020								

ООО «Инспекторский центр «Приемка вагонов и комплектующих»

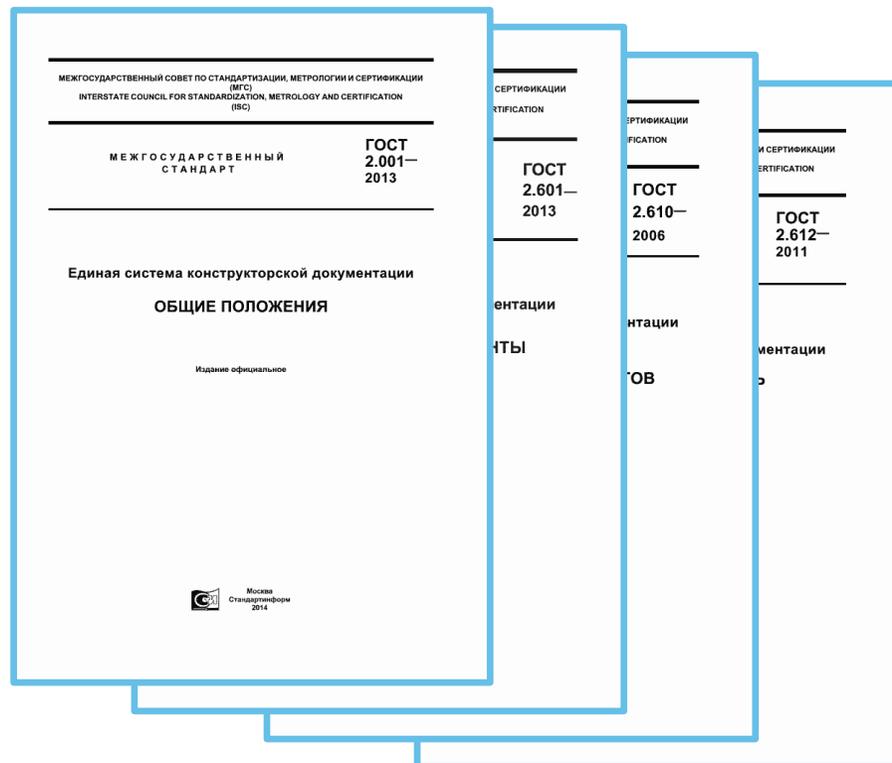
- Согласованная с заводами-изготовителями форма паспорта
- Форма паспорта соответствует требованиям НТД на продукцию и содержит:
 - сведения о предприятии-изготовителе
 - сведения о сертификации (декларировании) продукции
 - данные о самой продукции (порядковые номера, номера плавок, номера чертежей, марка, а также химические и механические свойства стали)

- Информация о прохождении приемосдаточных испытаний
- ЭЦП подразделения отвечающего за качество продукции и организации проводившей инспекторский контроль

Нормативное обоснование возможности применения ЭЦП в паспортах качества



*Пункт 3 статьи 4
Федерального закона
от 06.04.2011 N 63-
ФЗ "Об электронной
подписи"*



*Пункт 4.2 ГОСТ 2.001;
Пункт 4.8 ГОСТ 2.601;
Пункт 4.2 ГОСТ 2.610;
Пункт 4.3 ГОСТ 2.051;
ГОСТ 2.612*

Электронный документ

Нормативное закрепление принципа, как на законодательном уровне, так и в рамках межгосударственных стандартов серии ЕСКД придает официальный статус электронным эксплуатационным документам (в том числе паспортам качества на продукцию) и электронной подписи, приравнивая ее к собственноручной

Предприятия работающие в системе

Рама боковая, Балка надрессорная



АО «ПО «Бежицкая сталь»



ООО «ВКМ-Сталь»



ООО «Завод
промышленного литья»



ЗАО
БАЛАКОВО-ЦЕНТРОЛИТ

АО «Балаково-Центролит»



АО «Алтайвагон»

Ось черновая вагонная



ПАО «Челябинский
кузнечно-прессовый завод»



МОТОВИЛИХИНСКИЕ
ЗАВОДЫ

основаны в 1736 году

ООО «Мотовилиха -
гражданское машиностроение»



ПАО «Уральская кузница»

Дополнительно были проведены работы:

- разработка информационной базы;

- создание поисковой системы;

- организация собственных серверных мощностей;

- организация на предприятиях обмена данными по API.

Формирование электронных паспортов на продукцию (снижение затрат временных, трудовых и материальных ресурсов на составление паспорта)

Формирование базы подписанных паспортов качества (хранение паспортов качества в электронном виде; поисковая система в рамках предприятия)

В базе данных имеются данные по:
Рам боковых – **52768** шт.

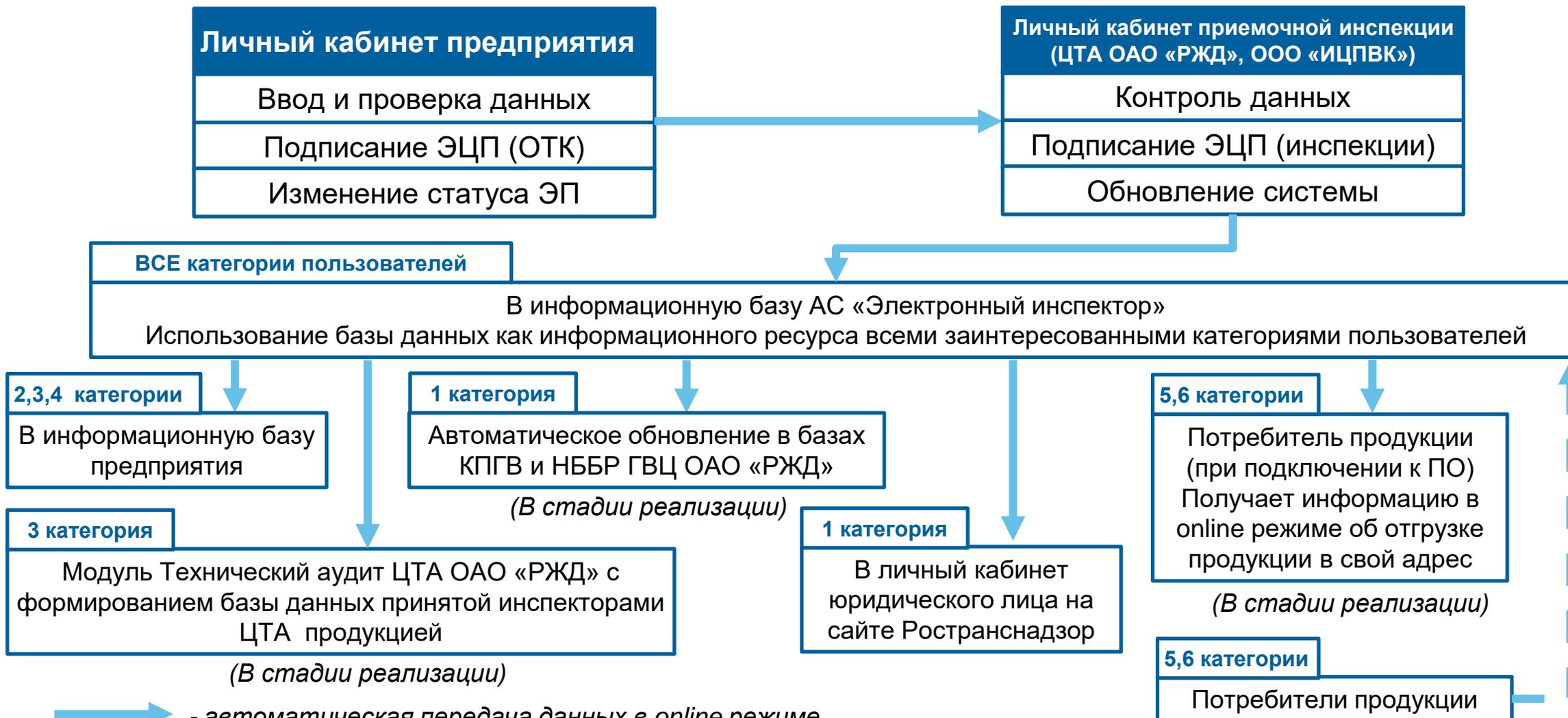
Балок надрессорных – **25205** шт.

Черновых осей – **6092** шт.

Оперативный обмен документами подтверждающих качество продукции между предприятием-изготовителем и потребителями

Подтверждение легитимности изделий и паспортов качества

Технология электронного движения паспорта качества



→ - автоматическая передача данных в online режиме

→ - передача данных по запросу от пользователя

АС "Электронный инспектор" (ИЦПВК) / (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Шмыков Александр Валерьевич

Рабочий стол

Параметры поиска

Производитель: АО "ПО "Бежицкая сталь"

Условный номер клеймения:

Номер паспорта:

Паспорт дата: ..

Продукция:

Порядковый номер детали:

Год:

[Скрыть параметры поиска](#) Вывести список...

Поиск осуществляется по заданным параметрам.

По нанесенным в соответствии с НТД идентификаторам на самой продукции – Условный номер клеймения (или наименование предприятия-изготовителя), порядковому номеру детали, году изготовления, а также виду продукции)

По дате и номеру паспорта качества с которым прошла реализация продукции в адрес потребителя

Сроки реализации

**В 2021 году планируется подключение 42 предприятий
изготавливающих 14 видов продукции**

Рама боковая, Балка надрессорная, Ось черновая, Ось чистовая,
Колесная пара, Колесо цельнокатаное, Воздухораспределитель,
Хомут тяговый, Автосцепка СА-3, Аппараты поглощающие,
Тележка грузового вагона, Запасный резервуар, Триангель,
Пружины тележек грузовых вагонов

**Запуск пилотных проектов на предприятиях-изготовителях
продукции инспекторский контроль которой осуществляется
ЦТА ОАО «РЖД»**

ООО «Уральские локомотивы» –	электронный паспорт на электровоз;
АО «МТЗ ТРАНСМАШ» –	электронный паспорт на воздухораспределитель.



Планы развития

- Распространение системы на продукцию пассажирского комплекса и тягового подвижного состава
- Внесение данных о продукции выпущенной в эксплуатацию за период с 2010 по 2020 годы.
- Автоматизация работ по передаче от предприятий-изготовителей к потребителям продукции железнодорожного назначения

Контакты:



info@icpvk.ru;

support@icpvk.ru (служба поддержки пользователей)



8-499-261-66-45



Москва, 105066, ул. Новорязанская, д. 30А, пом. 2

icpvk.ru