

Единая система оценки соответствия в области промышленной,
экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве
(Регистрационный № РОСС RU.3327.04БШ00)

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский испытательный центр КузНИУИ»
(ООО «НИИЦ КузНИУИ»)**

Испытательный центр горно-шахтного оборудования

Юридический адрес: 653033, г. Прокопьевск,
Кемеровской области, ул. Крупской, 8
Почтовый адрес: 653033, г. Прокопьевск
Кемеровской области, ул. Крупской, 8
тел: (3846) 62-38-02; т/факс (3846) 62-16-60

Свидетельство об аккредитации
№ ИЛ/ЛИП-00003 от 02.07.2015 г.



ИЛ/ЛИП-00003
ИЛ/ЛРИ-00058
ИЛ/ЛНК-00093

ИСПЫТАНИЯ
ISO/IEC 17025



Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «НИИЦ КузНИУИ»

С.В. Лобков

«10» октября 2016 г.

ПРОТОКОЛ № 05 - 2016

стендовых испытаний

конвейерной ленты: 2ШТС-1000-5-EP-200-4,5-3,5-ТСО-РБ

и механического стыкового соединения: СПК-ШС 1600

Полная или частичная перепечатка
протокола без разрешения ООО
«НИИЦ КузНИУИ» запрещается.

1. Основание для проведения испытаний

Работа выполнялась на основании заявки № 2, от 05.10.2016 г к договору № 093НИИЦ -16 от 29.06.2016.

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «СПК-Стык» (ООО «СПК Стык»).

2. Объект испытаний

Конвейерная лента: 2ШТС-1000-5-EP-200-4,5-3,5-ТСО-РБ (изготовитель Ravasco Transmission & Packing Pvt Ltd. (Индия)- 1 образец.

Механическое стыковое соединение: СПК-ШС 1600 (изготовитель ООО «СПК-Стык») – 1 образец.

Образцы подготовлены и представлены на испытания ООО «СПК Стык».

3. Сведения о заказчике, изготовителе

Организация-заказчик испытаний: ООО «СПК-Стык».

Изготовитель механического стыка: ООО «СПК-Стык».

Адрес: 654034, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Защитная, д.28.

Тел./факс: 8 (3843) 99-14-26/ 8 (3843) 99-10-27.

Генеральный директор Иванов Леонид Михайлович.

4. Место, дата, время проведения испытания

Испытания проведены на производственной базе ООО «СПК-Стык», 06 октября 2016 г (с 10-00 до 16-00).

5. Цель испытания

Определение фактической прочности механического стыкового соединения конвейерной ленты СПК-ШС 1600 и соответствие соединения требованиям нормативной документации.

6. Нормативные документы, на соответствие которым проводятся испытания

РД 03-423-01 «Нормы безопасности на конвейерные ленты для опасных производственных объектов и методы испытаний», п.2.4.

РД 05-526-03 «Инструкция по безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных и сланцевых шахт, п.5.3.

7. Программа и методы испытаний

Приложение № К, РД 03-423-01 «Нормы безопасности на конвейерные ленты для опасных производственных объектов и методы испытаний».

8. Условия проведения испытаний

Температура: + 20° С, относительная влажность: 65 %, атмосферное давление: 736 мм. рт. ст., освещенность: 503-505 Лк.

9. Применяемые средства измерения и испытательное оборудование

1. Машина испытательная универсальная РГМ-1000-1, рег. № 5786014, заводской № 60486, свидетельство о поверке №13/1704, от 21.04.2016;
2. Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05, зав.№ 20803015, ГОСТ 169-89, поверен ФБУ «Кемеровский ЦСМ», 18.08.2016 г.;
3. Линейка измерительная металлическая Л-300 №609, поверена ФБУ «Кемеровский ЦСМ» 18.02.2016 г.
4. Барометр-анероид контрольный М67, зав.№ 442, поверен ФБУ «Кемеровский ЦСМ», 09.03.2016 г.
5. Психрометр аспирационный «МВ-4М», зав. № 8339 (термометры ТМ-6 №№ 2043 и 2062), поверен ФБУ НФ «Кемеровский ЦСМ», 18.11.2015 г.
6. Люксметр Ю-116, № 008361, МИ 1882-88, поверен ФБУ «Новосибирский ЦСМ», 08.02.2016 г.

10. Описание объекта испытаний

Техническая характеристика конвейерной ленты приведена в таблице № 1.

Таблица № 1-Техническая характеристика конвейерной ленты
2ШТС-1000-5-ЕР-200-4,5-3,5-ТСО-РБ

Параметр	Норма
1. Тип ленты	2ШТС
2. Количество прокладок, шт.	5
3. Наименование ткани	ЕР-200
4. Толщина наружных резиновых обкладок: -рабочей поверхности, мм. -нерабочей поверхности, мм.	-4,5 -3,5
5. Длина образца, мм	430
6. Ширина образца, мм	150
7. Толщина образца, мм	15

Техническая характеристика механического стыкового соединения приведена в таблице № 2.

Таблица 2 - Техническая характеристика механического стыкового соединения

Параметр	Норма
1. Тип	СПК-ШС 1600
2. Количество пар соединителей, шт.	10
3. Диаметр троса, мм	9,5
4. Длина стыка, мм	430
5. Ширина стыка, мм	150
6. Толщина ленты в месте разделки ленточного полотна под стык, мм	12 (при монтаже соединителей сняты 2,0 мм с рабочей резиновой обкладки и 1,0 мм с не рабочей резиновой обкладки, согласно руководства по монтажу стыкового соединения СПК-ШС 1600)

11. Результаты испытаний

Результаты испытаний приведены в таблицах № 3-4

Таблица № 3 – Результаты испытаний конвейерной ленты
2 ШТС-1000-5-ЕР-200-4,5-3,5-ТСО-РБ

Номинальная прочность ленты, кН/м	Ширина образца, мм.	Разрывное усилие, кН.	Фактическая прочность ленты, кН/м	Характер разрушения
1000	150	128,27	855,13	Поперечный разрыв ленты, представлен на Фото № 2

Приложение № 1

Фотографии образцов конвейерной ленты 2 ШТС-1000-5-EP-200-4,5-3,5-ТСО-РБ
до испытаний

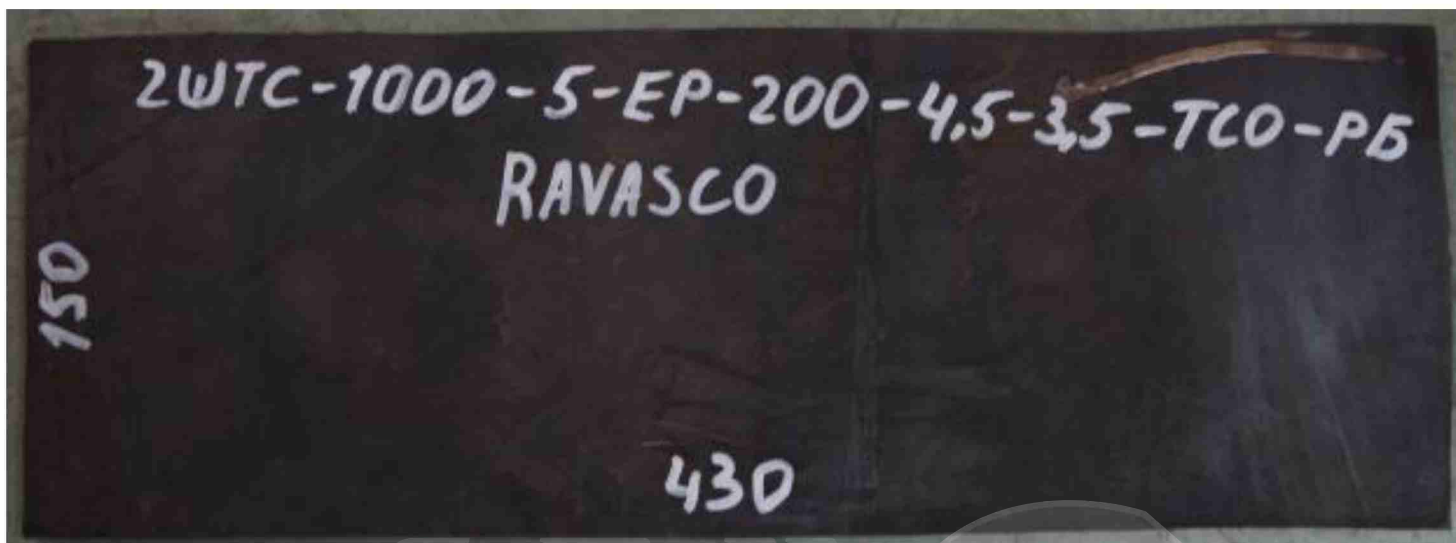
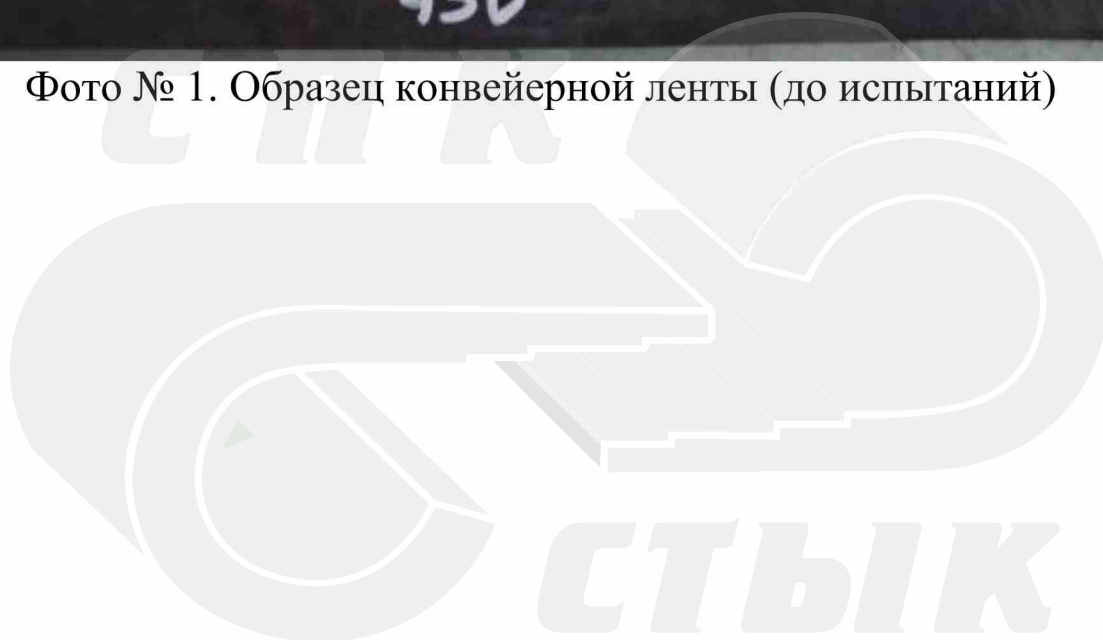


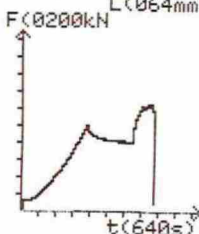
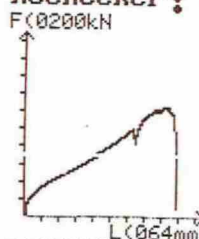
Фото № 1. Образец конвейерной ленты (до испытаний)



Протоколы испытаний конвейерной ленты 2 ШТС-1000-5-EP-200-4,5-3,5-ТСО-РБ
выданные системой измерения и управления на испытательной машине

Испытание конвейерной ленты

Test Data:
NO.: 000121
Upper yield
force:
FeH(kN): 102.51
Lower yield
force:
FeL(kN): 82.13
maximum
force:
Fm(kN): 128.27
at Maximum force
displacement:
 $\Delta L_m(\text{mm})$: 53.127
maximum
displacement:
Lm(mm): 55.273
Upper yield
strength:
ReH(MPa): 40.20
Lower yield
strength:
ReL(MPa): 32.21
Tensile
strength:
Rm(MPa): 50.30
Section area:
So(mm²): 2550.00
10:19 06-10-2016
Checker: 01
Rechecker: 02



Фотографии образцов конвейерной ленты 2 ШТС-1000-5-EP-200-4,5-3,5-ТСО-РБ,
после испытаний

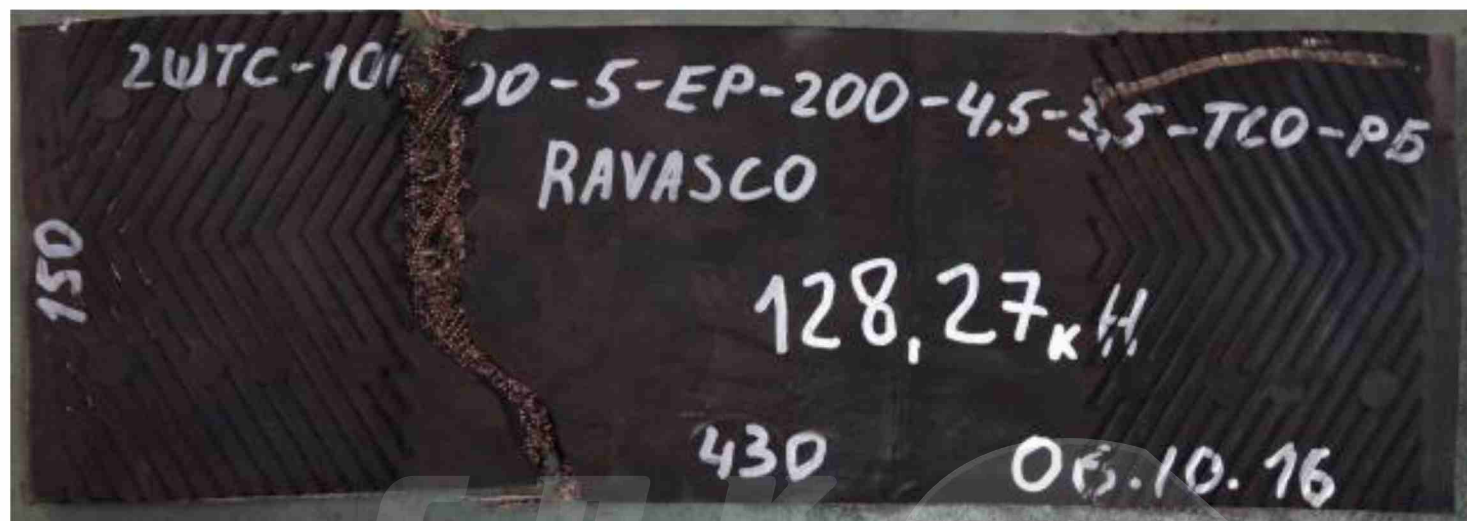


Фото № 2. Образец конвейерной ленты (после испытаний)



Фотографии образцов конвейерной ленты 2 ШТС-1000-5-ЕР-200-4,5-3,5-ТСО-РБ,
после испытаний



Фото № 2. Образец конвейерной ленты (после испытаний)



Фотографии образцов механического стыкового соединения конвейерной ленты
СПК-ШС 1600 до испытаний



Фото № 3. Образец стыкового соединения (до испытаний)

Протоколы испытаний механического стыкового соединения конвейерной ленты СПК-ШС 1600, выданные системой измерения на испытательной машине

Испытание соединения
СПК-ШС 1600

Test Data:

NO.: 000123

Upper yield
force:

FeH(kN): 43.69

Lower yield
force:

FeL(kN): 43.69

maximum

force:

Fm(kN): 82.80

at Maximum force
displacement:

$\Delta L_m(mm)$: 59.363

maximum

displacement:

Lm(mm): 66.368

Upper yield
strength:

ReH(MPa): 17.13

Lower yield
strength:

ReL(MPa): 17.13

Tensile

strength:

Rm(MPa): 32.47

Section area:

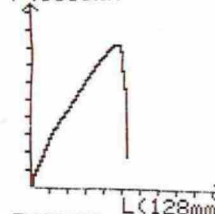
So(mm²): 2550.00

10:29 06-10-2016

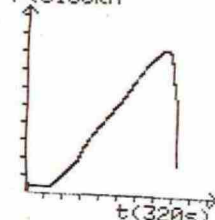
Checker: 01

Rechecker: 02

F(0100kN)



F(0100kN)



Фотографии образцов механического стыкового соединения конвейерной ленты
СПК-ШС 1600 после испытаний

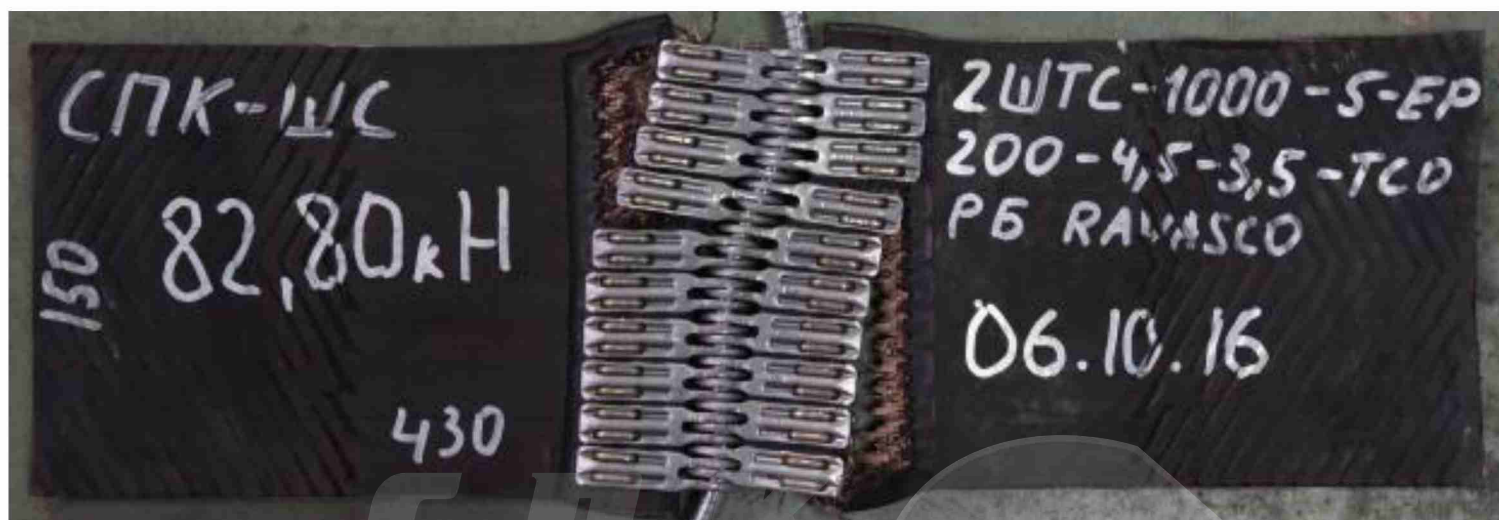


Фото № 4. Образец стыкового соединения (после испытаний)