



Аттестат аккредитации ЦКП ООО «Технопарк Сколково»  
№00 1439 от 18.03.2022



**Протокол испытаний № 73-23 от 15.03.2023 г**

**Наименование и адрес заказчика:** ООО ПО «ГЕНЕЗИС», 155250, Ивановская обл., г.Родники, ул.Советская, 8Б.

**Основание для выполнения испытаний:** ТЗ №4 от 07.03.2023, счет № 50 от 07.03.2023 г.

**Наименование образцов:**

металлоцен– код образца 57К-23/1

сибур– код образца 57К-23/2

**Вид испытаний:** Прочность и удлинение при растяжении поперек направления экструзии  
500мм/мин, расчетная длина 50 мм, ширина 15мм

**Дата проведения испытаний:** 15.03.2023 г

**Испытательное оборудование (ИО) и средства измерения (СИ), используемое при проведении испытаний**

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Зав.№	Диапазон измерений	Класс точности, цена деления, погрешность	Дата проведения поверки (аттестации, калибровки)
1	Система для измерения параметров испытаний модификации 3365	3365B20114	Датчик силы до 5 кН	± 0,5%	СП № С-БЕ/25-03-2022/143390 177 ПП 068 от 25.03.2022
2	Прибор комбинированный Testo-622	39501258/912	RH (10÷98), % Темп. (-10) ÷ (+60), °C	Влажн.: ± 2,0 % Темп.: ± 0,4 0C	СП № С-ВИ/23-09-2022/188429783, 972/05 от 23.08.2022
3	Головка измерительная цифровая ABSOLUTE серии 543 модель ID-S	09064048	от 0 до 12,7 мм	±0,003 мм	СП№ С-БЕ/04-07-2022/167872017от 04.07.2022
4	Линейка измерительная металлическая (0...150) мм	311041	0 до 150 мм	±0,1 мм	СП № С-БЕ/28-03-2022/143150545, МХ, ПП 069 от 28.03.2022
5	Толщиномер индикаторный GOTECH GT-313-A1 № 2010-01188	09064048	0 до 12, 7 мм	±3 мм	СП № С-БЕ/04-07-2022/167872017, ПП 113 от 4.07.2022

**Результаты испытаний**

Таблица 2

Измеряемый показатель	металлоцен (57К-23/1)	сибур (57К-23/2)	Условия испытания, НД
Напряжение при разрыве, [МПа]	23,3 ± 1,6	23,3 ± 0,7	ГОСТ 10354-82 ГОСТ 14236 V=500мм/мин T=23°C Измерительная база 50 мм. Растяжение поперек направления экструзии.
Предел текучести при растяжении, [МПа]	10,3 ± 0,7	10,5 ± 0,3	
Относительное удлинение при растяжении, по экстензометру, [%]	590 ± 25	Не менее 710 <sup>1</sup>	

**Примечание:** <sup>1</sup>все 5 проб у образца 57К-23/2 рвутся по зажимам.

**Рис.1.** Физико-механические данные при растяжении образца металлоцен (57К-23/1)

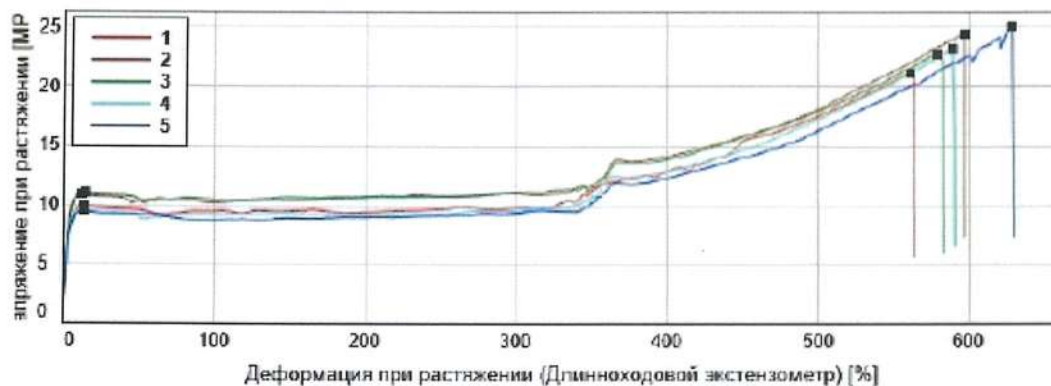
23-43\_Образец № 57К-23/1 (поперек напр. экстр.)

Растяжение полоски 100x15 мм

Скорость = 500 мм/мин

T=23°C, Влажность 26%

Образцы с 1 по 5



	Ширина [mm]	Толщина [mm]	Максимум Сила [kN]	Предел текучести [MPa]	Напряжение при разрыве [MPa]	Деформация по экстензометру [%]
1	15,0	0,09	0,03	9,94	21,15	560,39
2	15,0	0,09	0,03	10,97	24,40	596,15
3	15,0	0,09	0,03	11,12	22,78	579,66
4	15,0	0,09	0,03	9,73	23,20	590,20
5	15,0	0,09	0,03	9,55	25,16	628,93
Среднее	15,0	0,09	0,03	10,26	23,34	591,07
Стандартное отклонение	0,00	0,00	0,00	0,73	1,55	25,16

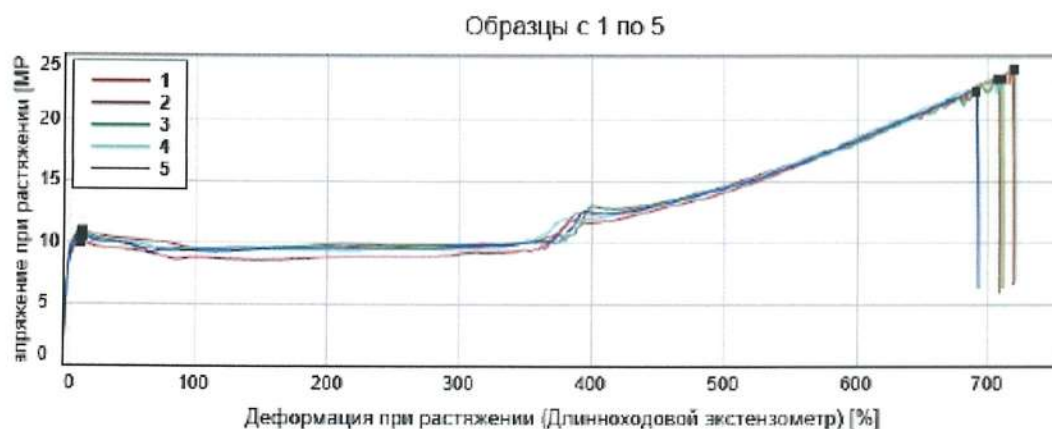
**Рис.2.** Физико-механические данные при растяжении образца сибур (57К-23/2)

23-43\_Образец № 57К-23/2 (поперек напр. экстр.)

Растяжение полоски 100x15 мм

Скорость = 500 мм/мин

T=23°C, Влажность 26%



	Ширина [mm]	Толщина [mm]	Максимум Сила [kN]	Предел текучести [MPa]	Напряжение при разрыве [MPa]	Деформация по экстензометру [%]
1	15,0	0,10	0,03	9,93	23,96	719,24
2	15,0	0,10	0,03	10,84	23,19	706,43
3	15,0	0,10	0,03	10,67	23,21	708,82
4	15,0	0,10	0,04	10,51	24,03	718,58
5	15,0	0,10	0,03	10,43	22,26	690,35
Среднее	15,0	0,10	0,03	10,48	23,33	708,69
Стандартное отклонение	0,00	0,00	0,00	0,34	0,72	11,73

**Испытание провел:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Начальник ОФМИ	Шеленков П.Г.	<i>[Подпись]</i>

**Протокол подготовил:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Менеджер по качеству	Леонова О.И.	<i>[Подпись]</i>

**Примечание:**

Протокол испытаний касается только образцов, которые были представлены на испытания. Запрещается полное или частичное перепечатывание и копирование протокола испытаний.

Протокол оформлен на 3 листах в 2-х экземплярах и направлен:

1. ООО ПО «ГЕНЕЗИС»

2. ЦКП ООО «МЕТАКЛЭЙ Исследования и Разработки» (выдан один экземпляр)

Копии протокола испытаний действительны только в случае их заверения в центре коллективного пользования ООО «МЕТАКЛЭЙ Исследования и Разработки»