

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

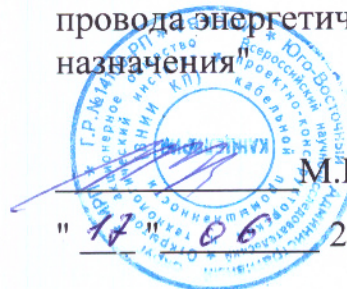
ВНИИКП

ВСЕРОССИЙСКИЙ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УТВЕРЖДАЮ

Зав. отделением "Кабели и
провода энергетического
назначения"



М.Ю.Шувалов

" 14 " 06 2022 г.

ПРОТОКОЛ № 1/9-09-2022

испытаний образцов материала Gelen 153-10K, изготовленного
по ТУ 20.16.10-003-44640568-2020 и предоставленного
ООО «Генезис».

Основание – Договор-счет ПО -750 от 24.11.21 г.

Москва 2022 г.

1. Объект испытаний

Образец материала Gelen 153-10 К, изготовленный по ТУ 20.16.10-003-44640568-2020, предоставленный ООО «Генезис» в виде гранул в количестве 3-х кг. Была проведена пробоподготовка образцов методом экструзии и прессования.

2. Цель испытаний

Испытания проводили с целью подтверждения соответствия испытываемого образца материала Gelen 153-10К требованиям п.4.3 ГОСТ 16336-2013 (табл.2 п.1 - 3, 5, 7 - 10).

3. Метод испытания

Испытания по определению значений показателя «плотность» проводили по ГОСТ 15139-69; «показатель текучести расплава» - по ГОСТ 11645-73, «разброс показателя текучести расплава в пределах партии» - по п.8.5 ГОСТ 16336-2013, «массовая доля летучих веществ» - по ГОСТ 26359-84, «стойкость к растрескиванию» - по ГОСТ 13518-68, «прочность, «относительное удлинение» - по ГОСТ 11262-2017; «предел текучести при растяжении» - по п.8.8 ГОСТ 16336-2013.

4. Условия внешней среды при проведении испытаний

Дата начала испытания: 25.05.2022 г.

Дата окончания испытания: 09.06.2022 г.

Испытания проводились в следующих климатических условиях:

температура окружающей среды	—	23 - 25°C;
влажность	—	62 - 64 %;
атмосферное давление	—	98 - 101 кПа.

5. Испытательное оборудование (ИО) и средства измерения (СИ)

Перечень ИО и СИ, использованных при проведении испытаний, приведен в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование, тип	Данные об аттестации, поверке (даты предыдущей и последующей аттестации или поверки)	Точностные характеристики ИО и СИ
1	Гигрометр психрометрический № D415	19.04.2022 г. 18.04.2024 г.	0÷25 °С; влажность 20÷90 %; Абс. погрешность ±0,2 °С; ±6 %
2	Барометр-анероид БАММ-1 Зав.№ 88	09.02.2022 г. 08.02.2023 г.	Допускаемая погрешность: ±0,2 кПа
2	Машина испытательная Zwick, модификация Z1.0, Зав.№ 190010/2009	05.08.2021 г. 04.08.2022 г.	Датчик силы до 1 кН, датчик продольной деформации от 0 до 900 мм
3	Прибор для определения индекса расплава, ИИРТ	17.03.2022 г. 17.03.2023 г.	Нагрузка до 21 кгс, нагрев до 230 °С Точность поддержания температуры ±0,5°С
4	Сушильный шкаф с принудительной конвекцией Binder, FED 53, Зав. № 09-02443	21.04.2022 г. 21.04.2023 г.	От темп.окр.среды +5 °С до 300 °С Погрешность: при 70 °С, ±2,0 °С;при 100 °С,±2,0 °С
5	Секундомер, СОПпр-2а-3-000 Зав. № 0161	18.04.2022 г. 17.04.2023 г.	Ёмкость секундной шкалы - 60 с; минутной - 30 мин. Класс точности 3
	Толщиномер настольный ТН 10-60, Зав.№ 91306	17.03.2022 г. 16.03.2023 г.	0÷10 мм Цена деления – 0,01 мм
	Аппарат искусственной погоды, ИП1-3 зав.№ 1976	17.03.2022 г. 17.03.2023 г.	Температурный предел 30÷90 °С с 2-мя ртутно- кварцевыми лампами ДРТ- 400
	Весы аналитические Vibra, НТ124RCE с комплектом для измерения плотности Зав. № 141985009	14.09.2021 г. 13.09.2022 г.	Предел взвешивания до 120 г. Класс точности 1; Цена дел. 0,0001 г

6. Результаты испытаний

Результаты испытаний образцов представлены в таблице 2.

Таблица 2.

№ пп.	Виды проверок и испытаний. Наименование контролируемых показателей и единиц измерений	Номер пункта ГОСТ 16336-2013 или НД		Кол-во (шт) и размер образцов, мм	Значение параметра		Указания на соответствие / не- соответствие
		технических требований	методов испытаний		Нормиро- ванное и допуск по НД	фактическое	
1	2	3	4	6	7	8	9
1	Прочность при разрыве, МПа, не менее ($V=100 \pm 10$ об/мин)	п.4.3 таблица 2 п.9, п.8.8	ГОСТ 11262-2017	5; лопатки длинной 75, толщ. до 1,4	13,7	17,7	Соответствует
2	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее ($V=100 \pm 10$ об/мин)	п.4.3 таблица 2 п.10, п.8.8			600	694	Соответствует
3	Предел текучести при растяжении, МПа, не менее	п.4.3 таблица 2 п.8,	п. 8.8		9,8	9,9	Соответствует
4	4.1. Показатель текучести расплава при температуре ($190 \pm 0,5$) °C и нагрузке 2,16 кг, г/10 мин 4.2. Разброс показателя текучести в пределах партии, %, не более	п.4.3 таблица 2 п.2, п. 8.4 п.4.3, таблица 2, п.3	ГОСТ 11645-73 п.3 п.8.5	гранулы	0,21÷0,39	0,27	Соответствует
5	Массовая доля летучих веществ, %, не более	п.4.3 таблица 2, п.5	ГОСТ 26359-84	гранулы	±8	5,7	Соответствует
6	Плотность, г/см ³	п.4.3, таблица 2, п.1	ГОСТ 15139-69	140x240x1	0,07	0,03	Соответствует
	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	п.4.3 таблица 2, п.7	ГОСТ 13518-68	пластина 140x240x3	1000, не должно быть трещин	больше 1000, трещин нет	Соответствует

7. Заключение.

Образец материала Gelen 153-10К, изготовленный по ТУ 20.16.10-003-44640568-2020, предоставленный ООО «Генезис», соответствует требованиям п.4.3 ГОСТ 16336-2013 (табл.2 п.1 - 3, 5, 7 - 10).

Зав. лабораторией 1/9



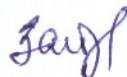
Пронин А.С.

Инженер-технолог лаборатории 1/9



Бахромкина Н.Е.

Н.с. лаборатории 1/9



Зайцева Д.С.