

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

**ТОО «FORBEST»**

Республика Казахстан,  
101200, Карагандинская обл., г.Сарань, ул.Шахтерская 30а  
Тел./факс (912-921), E-mail: [fforbest@gmail.com](mailto:fforbest@gmail.com)

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №16К21

от «31» марта 2021 г.

Стр. 1 из 4

Наименование и адрес заказчика: ТОО «Kazcentrelectroprovod» (Казцентрэлектропровод),  
Республика Казахстан, 101200, Карагандинская обл., г.  
Сарань, ул. Шахтерская, 30а

Наименование продукции: Кабель КС-ОКЛнг(А)-П-48-G.652.D-UCF-LSZH-2,7-2034

Дата получения образцов продукции: 25.03.2021 г.

Предприятие-изготовитель продукции, страна: ТОО «Kazcentrelectroprovod»

(Казцентрэлектропровод), Республика Казахстан

Обозначение НД на испытываемую продукцию: СТ РК ГОСТ Р 52266-2008 (ГОСТ Р 52266-2004)

Дата изготовления испытываемой продукции: март 2021 г.

Количество образцов: 1 образец 2000 м

Дата проведения испытаний: 26-31 марта 2021 г.

Условия проведения испытаний: температура окружающей среды 22,4<sup>0</sup> С, влажность 62%,  
атмосферное давление 95,4 кПа

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Ед. изм.	Пункт требований	НД на методы испытаний	Значение показателей	
				норма	факт
1	2	3	4	5	6
Требования к конструкции кабеля	-	5.4.2	ГОСТ 12177	ОК может состоять из следующих конструктивных элементов: оптические волокна, ленточные оптические элементы, оптические модули, в т.ч. с дополнительными силовыми элементами и с заполнением, кордели, изолированные токопроводящие жилы, силовые элементы,	Соответствует. ОК состоит из: наружной оболочки, ленточной брони, водонабухающего элемента, промежуточной оболочки, оптического модуля, внутримодульного компаунда, оптического волокна, центрального силового элемента в изоляции.

1	2	3	4	5	6
	-			профилированный сердечник, скрепляющие элементы, промежуточные и наружную оболочки, броню, защитные шланг и покрытия, гидрофобные заполнители и др.	
	-	5.4.3	ГОСТ 12177	Конструкция оптического кабеля должна обеспечивать идентификацию оптических волокон	Соответствует
Проверка целостности ОВ	-	5.4.1	ГОСТ Р МЭК 793-1 (метод А6)	В кабеле не должно быть обрывов оптических волокон и сваренных оптических волокон	Соответствует
Диаметр оболочки ОВ	мкм	5.5	ГОСТ Р МЭК 793-1	14,8 мм	Соответствует
Коэффициент затухания оптического волокна на длине волны, не более: 1310 нм 1550 нм	дБ/км	5.5	ГОСТ Р МЭК 793-1, метод С1С	$\leq 0,36$ $\leq 0,22$	Соответствует
Проверка механических параметров	-	5.9.1	ГОСТ Р МЭК 794-1 (метод Е1)	Кабели должны быть стойкими к растягивающим усилиям	После испытания механических повреждений кабеля не обнаружено. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ
	-	5.9.1	ГОСТ Р МЭК 794-1 (метод Е6)	Кабели должны быть стойкими к 20 циклам изгибов на угол $\pm 90^{\circ}$ с радиусом изгиба равным 20 номинальным диаметрам кабеля	После испытания механических повреждений кабеля не обнаружено. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ
	-	5.9.1	ГОСТ Р МЭК 794-1 (метод Е1)	Кабели должны быть стойкими к растяжению силой 2,7 кН	После испытания механических повреждений кабеля не обнаружено. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ

1	2	3	4	5	6
	-	5.9.1	ГОСТ Р МЭК 794-1 (метод Е4)	Кабели должны быть стойкими к ударам с начальной энергией удара 10 Дж	После испытания механических повреждений кабеля не обнаружено. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ
Стойкость к повышенной температуре окружающей среды	-	5.9.3	ГОСТ 16962.1 (метод 201-1.1)	Кабели должны быть стойкими воздействию повышенной рабочей температуры среды 60 <sup>0</sup> С не менее 2 ч	После испытаний и выдержки в нормальных климатических условиях в течение 2 часов при внешнем осмотре на поверхности кабеля не обнаружены трещины. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ/км
Стойкость к пониженной температуре окружающей среды	-	5.9.3	ГОСТ 20.57.406 (метод 203-1)	Кабели должны быть стойкими воздействию пониженной рабочей температуры среды минус 40 <sup>0</sup> С не менее 2 ч	После испытаний и выдержки в нормальных климатических условиях в течение 1 часа при внешнем осмотре на поверхности кабеля не обнаружены трещины. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ/км
Стойкость к воздействию циклической смены температур	-	5.9.3	ГОСТ 16962.1 (метод 205-2)	Кабели должны быть стойкими к воздействию циклической смены температур от минус 40 <sup>0</sup> С до плюс 60 <sup>0</sup> С	После испытаний при внешнем осмотре на поверхности кабеля не обнаружены трещины. Величина приращения затухания не превышает 0,05 дБ/км
Проверка маркировки	-	5.11.1 5.11.5	СТ РК ГОСТ Р 52266	На наружной оболочке ОК должны быть нанесены: - условное обозначение ОК; - год изготовления;	Соответствует

1	2	3	4	5	6
				<p>- товарный знак или кодовое обозначение предприятия-изготовителя;</p> <p>- мерные метки.</p> <p>На барабане или ярлыке, прикрепленном к барабану (бухте, катушке), должны быть указаны на государственном и русском языках:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;</li><li>- условное обозначение ОК;</li><li>- обозначение нормативного документа;</li><li>- номер партии и дата изготовления (год, месяц);</li><li>- длина ОК в метрах;</li><li>- масса брутто в килограммах (для ОК, поставляемых на барабанах);</li><li>- место нахождения сопроводительной документации.</li></ul> <p>На ярлыке должно быть проставлено клеймо технического контроля предприятия-изготовителя</p>	

Ответственный за подготовку протокола испытаний:  
Директор ТОО Forbest  
Лютов Ю.А.



Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям  
Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена