



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МАКЕЕВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
МакНИИ**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ МакНИИ

86108, г. Макеевка
Донецкой обл., ул. Лихачева, 60
Телефоны:
(0622) 300-11-22
(06232) 96-1-07 (Макеевка)
Факс: (0623) 22-19-00
e-mail: maknii@ukr.net
<http://mupmaknii.se-ua.net>

**Свидетельство
№ UA PN.068
Разрешение
№ 278.12.30**

ГОРНОШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- (1) **С Е Р Т И Ф И К А Т**
- (2) **МакНИИ 12С.013М**
- (3) Сертификат выдан на кабели силовые гибкие экранированные шахтные марок КГЭШ (код ОКП 35 4145).
- (4) Изготовлены и представлены: ООО «Камский кабель» 614030, Россия, г. Пермь, ул. Гайвинская, 105 (код ОКПО 85071220)
- (5) Государственный Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности (МакНИИ), имеющий полномочия на проведение сертификации продукции согласно Свидетельству о назначении № UA P.068, выданному Госпотребстандартом Украины 03.07.2008 г., а также имеющий Разрешение Госгорпромнадзора Украины № 278.12.30 (действительно до 27.01.17 г.) на испытания, экспертное обследование (техническое диагностирование) горношахтного оборудования, подтверждает, что кабели силовые гибкие экранированные шахтные марок КГЭШ, на напряжение до 1140 В включительно **соответствуют:**

ГОСТ 12.1.004. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.1.007. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;

ГОСТ 12.1.010. ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.2.007.0. ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.007.14. ССБТ. Кабели и кабельная арматура. Требования безопасности;

ГОСТ 7006 «Покровы защитные. Конструкция и типы, технические требования и методы испытаний».

НПАОП 10.0-1.01-10. Правила безопасности в угольных шахтах.

ГОСТ 60332-1-2-2007. Испытания по определению распространения горения одиночным кабелем.

ТУ 16.К73.012-95. Кабели силовые гибкие экранированные шахтные на напряжение 1140В. Технические условия;

успешно выдержали испытания на соответствие этим документам и могут применяться в подземных выработках шахт, опасных по газу (метану) и/или пыли, в соответствии с Правилами безопасности в угольных шахтах.



- МакНИИ -
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Лист 2 из 7
сертификата
№ 12С.013М

- (6) Маркировка кабеля осуществляется струйной печатью.
- (7) Этот сертификат может быть размножен только полностью и без изменений с обозначением: **Сертификат МакНИИ № 12С.013М от 21.02.12 г.**
- (8) С помощью маркировки изготовитель под свою ответственность подтверждает, что кабели силовые гибкие экранированные шахтные марок КГЭШ соответствуют упомянутой в приложении к сертификату документации и выдержали испытания на соответствие требованиям нормативных документов, указанных в пункте 5.
- (9) Срок действия сертификата **МакНИИ № 12С.013М** установлен до 21.02.15 г.



Руководитель
Органа по сертификации,
докт. техн. наук, профессор

В.П. Коптиков

21.02.2012 г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ
МакНИИ № 12С.013М**

1. Изделие

Кабели силовые гибкие экранированные шахтные марок
КГЭШ, на напряжение до 1140 В включительно.

2. Изготовитель

ООО «Камский кабель», 614030, Россия, г. Пермь, ул. Гайвинская, 105.

3. Назначение и область применения

Кабели марок КГЭШ, предназначены для присоединения шахтных передвижных машин и механизмов к сети на номинальное напряжение до 1140 В включительно.

Область применения кабелей – подземные выработки шахт, в том числе опасных по газу (метану) и/или пыли, в соответствии с НПА ОП 10.0-1.01-10. Правила безопасности в угольных шахтах.

4. Основные технические данные изделий

4.1. Основные технические данные.

Таблица 4.1.

Наименование показателей	Значения
Номинальное напряжение силовых жил, В	1140
Номинальное напряжение вспомогательных жил, В	220

4.2. Типоразмеры кабелей.

Таблица 4.2.

Тип кабеля	Площадь сечения жил, мм ²			Наружный диаметр, мм	Масса кабеля, кг/км
	основных	вспомогательных	заземления		
1	2	3	4	5	6
КГЭШ 3×4+1×2,5	4,0	-	2,5	22,8	750
КГЭШ 3×6+1×4	6,0	-	4,0	26,5	1029
КГЭШ 3×10+1×6	10,0	-	6,0	29,2	1301
КГЭШ 3×16+1×10	16,0	-	10,0	33,6	1820
КГЭШ 3×25+1×10	25,0	-	10,0	37,7	2259
КГЭШ 3×35+1×10	35,0	-	10,0	41,2	2741
КГЭШ 3×50+1×10	50,0	-	10,0	44,7	3420
КГЭШ 3×70+1×10	70,0	-	10,0	49,2	4427
КГЭШ 3×95+1×10	95,0	-	10,0	55,4	5503
КГЭШ 3×4+1×2,5+3×1,5	4,0	1,5	2,5	28,2	1133
КГЭШ 3×6+1×4+3×2,5	6,0	2,5	4,0	31,0	1423
КГЭШ 3×10+1×6+3×2,5	10,0	2,5	6,0	34,0	1753
КГЭШ 3×10+1×6+3×4	10,0	4,0	6,0	34,0	-
КГЭШ 3×16+1×10+3×2,5	16,0	2,5	10,0	37,7	2252
КГЭШ 3×16+1×10+3×4	16,0	4,0	10,0	37,7	-
КГЭШ 3×25+1×10+3×2,5	25,0	2,5	10,0	41,1	2740
КГЭШ 3×25+1×10+3×4	25,0	4,0	10,0	41,1	-



Продолжение таблицы 4.2.

1	2	3	4	5	6
КГЭШ 3×25+1×10+3×6	25,0	6,0	10,0	41,1	-
КГЭШ 3×35+1×10+3×2,5	35,0	2,5	10,0	46,0	3416
КГЭШ 3×35+1×10+3×4	35,0	4,0	10,0	46,0	-
КГЭШ 3×35+1×10+3×6	35,0	6,0	10,0	46,0	-
КГЭШ 3×50+1×10+3×4	50,0	4,0	10,0	50,0	4200
КГЭШ 3×50+1×10+3×6	50,0	6,0	10,0	50,0	-
КГЭШ 3×70+1×10+3×4	70,0	4,0	10,0	54,0	5195
КГЭШ 3×70+1×10+3×6	70,0	6,0	10,0	54,0	-
КГЭШ 3×70+1×10+3×10	70,0	10,0	10,0	54,0	-
КГЭШ 3×95+1×10+3×4	95,0	4,0	10,0	59,1	6342
КГЭШ 3×95+1×10+3×6	95,0	6,0	10,0	59,1	-
КГЭШ 3×95+1×10+3×10	95,0	10,0	10,0	59,1	-
КГЭШ 3×120+1×10+3×4	120,0	4,0	10,0	63,1	7955
КГЭШ 3×120+1×10+3×6	120,0	6,0	10,0	63,1	-
КГЭШ 3×120+1×10+3×10	120,0	10,0	10,0	63,1	-
КГЭШ 3×120+1×16+3×4	120,0	4,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×120+1×16+3×6	120,0	6,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×120+1×16+3×10	120,0	10,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×150+1×10+3×4	150,0	4,0	10,0	63,1	9130
КГЭШ 3×150+1×10+3×6	150,0	6,0	10,0	63,1	-
КГЭШ 3×150+1×10+3×10	150,0	10,0	10,0	63,1	-
КГЭШ 3×150+1×16+3×4	150,0	4,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×150+1×16+3×6	150,0	6,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×150+1×16+3×10	150,0	10,0	16,0	63,1	-
КГЭШ 3×50+1×10+6×2,5	50,0	2,5	10,0	48,6	4186
КГЭШ 3×70+1×10+6×2,5	70,0	2,5	10,0	51,8	5071
КГЭШ 3×95+1×10+6×2,5	95,0	2,5	10,0	57,3	6096
КГЭШ 3×50+1×10+9×2,5	50,0	2,5	10,0	50,5	4525
КГЭШ 3×70+1×10+9×2,5	70,0	2,5	10,0	53,3	5364
КГЭШ 3×95+1×10+9×2,5	95,0	2,5	10,0	59,0	6212

5. Описание конструкции изделия и средств обеспечения его безопасных свойств

Кабель марок КГЭШ на напряжение до 1140В включительно содержит три основные медные многопроволочные жилы 5-го класса, три вспомогательные медные многопроволочные жилы 5-го класса и одну многопроволочную медную жилу заземления 5-го класса. Основные и вспомогательные жилы изолированы резиной. Поверх изоляции основных жил наложены индивидуальные экраны из электропроводящей резины. Кабель может изготавливаться без вспомогательных жил.

Вспомогательные жилы свиты в общую скрутку, поверх которой наложена синтетическая лента с перекрытием. Скрутка вспомогательных жил, и основных жилы свиты в общую скрутку вокруг жилы заземления, которая расположена по оси кабеля. На общую скрутку силовых и вспомогательных жил, последовательно наложены синтетическая лента с перекрытием и защитная шланговая оболочка, которая может быть выполнена однослойной или двухслойной. Изоляция основных и вспомогательных жил отличается друг от друга цветом изоляции. По защитной шланговой оболочке методом струйной печати выполнена маркировка кабеля.



Безопасные свойства кабелей силовых гибких экранированных шахтных марок КГЭШ обеспечиваются следующими техническими решениями и организационно-техническими мероприятиями, подтвержденными результатами испытаний и обследованием производства:

1. Применением материалов для изготовления наружной оболочки кабелей, не распространяющих горение в соответствии с требованиями: п.1, гл. 3, разд. VIII НПАОП 10.0-1.01-10 «Правила безопасности в угольных шахтах», п. 2 ГОСТ 12.2.007.14.

2. Защитой от случайного прикосновения к токоведущим частям путем заключения жил в оболочку из изоляционного материала, в соответствии с требованиями п. 3.1.4 ГОСТ 12.2.007.0.

3. Маркировкой изоляции жил кабеля в соответствии с требованиями п. 5 ГОСТ 12.2.007.14.

4. Применением на заводе-изготовителе ООО «Камский кабель» системы управления качеством, обеспечивающей стабильность показателей безопасности при серийном изготовлении кабелей и достаточные условия для предотвращения отправки потребителю дефектных изделий.

6. Маркировка

Маркировка кабеля выполнена струйной печатью и содержит кодовое обозначение предприятия изготовителя, марку кабеля, сечение основных жил, номинальное напряжение.

7. Перечень документов, согласованных Органом по сертификации

Наименование документа	Подписан	Согласован
ТУ 16.К73.012-95.	2009 г.	2009 г.

8. Перечень документов, являющихся основанием для выдачи сертификата

8.1. ТУ 16.К73.012-95. Кабели силовые гибкие экранированные шахтные на напряжение 1140В. Технические условия.

8.2. Протокол № 1390-К от 14.02.2012 г. измерений электрического сопротивления изоляции жил кабеля.

8.3. Протокол № 1391-К от 14.02.2012 г. измерений электрического сопротивления токопроводящих жил кабеля.

8.4. Протокол № 1392-К от 14.02.2012 г., оценки конструкции кабеля.

8.5. Протокол № 1393-К от 14.02.2012 г. измерений электрического сопротивления экранов жил кабеля.

8.6. Протокол № 1394-К от 14.02.2012 г. испытания кабеля на стойкость к изгибу с осевым кручением.



8.7. Протокол № 1395-К от 14.02.2012 г. испытаний кабеля напряжением.

8.8. Протокол № 334-Ооб от 24.06.2011 г. испытаний кабеля по показателю пожарной безопасности.

8.9. Акт № 11-12 от 20.02.12 г. обследования производства Органом по сертификации МакНИИ.

Заместитель директора,
докт. техн. наук

А. Г. Мнухин

**Заведующий отделом
сертификации, стандартизации и
метрологии**



С. Л. Тарасенко

**Заведующий отделом
электрооборудования**
К.Т.Н

О. А. Демченко

**Заведующий лабораторией
взрывобезопасности
пожаробезопасности систем
подземного электроснабжения
и кабелей**

О. Г. Болтунов

Младший научный сотрудник

М. А. Варовей