ТРУБА ГЛАДКАЯ ЖЕСТКАЯ ПВХ

Краткое руководство по эксплуатации

CTR10.PVC.001.1

RU

Основные сведения об изделии

Труба гладкая жесткая ПВХ товарного знака IEK (далее — труба) предназначена для защиты электрических проводов и кабелей от внешних воздействующих факторов, а также для обеспечения электро- и пожаробезопасности сетей.

Основной областью применения трубы является прокладка внутри нее проводов и кабелей напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока (в том числе кабелей сигнализации и связи) в жилых и общественных зданиях и на промышленных объектах.

Труба предназначена для стационарной прокладки внутри строительных конструкций из несгораемых и трудносгораемых материалов и на их поверхности.

Труба соответствует требованиям ТР ЕАЭС 043/2017.

По своим характеристикам труба соответствует ТУ 27.33.14–001.83135016–2017.

Нормальные условия эксплуатации:

— диапазон рабочих температур: от минус 15 °С до плюс 60 °С;

— относительная влажность воздуха — 75 % при температуре плюс 15 °С;

— окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделий.

Технические данные

Технические данные трубы приведены в таблице 1.

Комплектность

В комплект поставки входят трубы в упаковке. Количество труб в упаковке представлено в таблице 2.

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию трубы должны производиться в обесточенном состоянии электрической сети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники и строительства.

В условиях хранения и эксплуатации труба не выделяет в окружающую среду токсических веществ и не оказывает при непосредственном контакте

вредного воздействия на организм человека, работа с ней не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

Труба неремонтопригодна. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока трубу утилизировать.

По истечении срока службы труба утилизируется.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж трубы должен производиться при температуре от минус 10 °С до плюс 60 °С.

Монтаж трубы должен осуществляться таким образом, чтобы исключалось скопление конденсата внутри труб, попадание в трубы воды, пыли, масла и т. п.

Монтаж трубы должен осуществляться при помощи аксессуаров соединения и крепления, распределительных коробок, а также навесных и встраиваемых корпусов для монтажа модульного оборудования.

Количество крепёжных элементов на один погонный метр трубы должно определяться проектом производства работ.

Для разделения трубы на отрезки необходимо применять слесарный нож, столярную ножовку или лучковую пилу.

Не допускается воздействие на трубу агрессивными жидкостями (концентрированными кислотами, щелочами, сложными эфирами), а также острыми и твердыми предметами. Очистку поверхности трубы следует производить ветошью или мягкими щетками с использованием теплого мыльного раствора.

В течение всего срока эксплуатации должны производиться периодические осмотры труб с целью выявления повреждений, возникших в процессе эксплуатации.

При обнаружении незначительного повреждения стенки трубы необходимо восстановить её целостность с помощью электроизоляционной ленты.

При отсутствии возможности восстановления необходимо провести демонтаж поврежденного отрезка трубы и заменить новым.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование трубы должно осуществляться в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Транспортирование трубы осуществляется в условиях Ж по ГОСТ 23216 при температуре от минус 25 °С до плюс 60 °С.

Хранение трубы должно осуществляться в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 60 °С и относительной влажности 75 % при 15 °С. Допускается хранение труб под навесами.

В процессе транспортирования и хранения труба не должна подвергаться воздействиям чрезмерных механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного излучения.

При транспортировании и хранении трубы должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Труба не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством на территории реализации.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации трубы — 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы трубы — 25 лет.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

EN

Basic product data

The PVC rigid plain conduit of IEK trademark (hereinafter referred to as the conduit) is designed for protection electrical wires and cables from environmental conditions, as well as to ensure fire safety of electrical systems.

The main application of the conduit is the laying of wires and cables with an AC or DC voltage of up to 1000 V (including signal and communications cables) in residential and public buildings and industrial facilities.

The conduit is designed for fixed installation inside building structures made of non-combustible and flame-retardant materials and on their surface.

Normal operating conditions:

— operating temperature range — from minus 15 °C to plus 60 °C;

— relative air humidity — 75 % at the temperature of plus 15 °C;

— non-explosive environment free of corrosive gases and vapors that destroy polymer materials and deteriorate electrical insulating properties of products.

Technical data

Technical data of the conduit are given in the table 1.

Completeness of set

The delivery set includes conduits in the packaging. Number of conduits in the package is shown in table 2.

Safety measures

Installation and maintenance of the conduit must be carried out in a de-energized state of the electrical network by specially trained personnel in compliance with the requirements of the normative and technical documentation in the field of electrical engineering and construction.

Under storage and operating conditions, the conduit does not release toxic substances into the environment and does not have any harmful effect on the human body upon direct contact; no special personal protective equipment is required when working with it.

The conduit is non-repairable. If a defect is detected after the warranty period expiration, dispose of the conduit.

After the end of the service life, dispose of the conduit.

Installation and operation rules

The conduit must be installed at a temperature from minus 10 °C to plus 60 °C.

The installation of the conduit must be carried out in such a way as to exclude the accumulation of condensate inside the conduit, the ingress of water, dust, oil, etc. into the conduit.

Installation of the conduit must be carried out with the help of connection and fastening accessories, junction boxes as well as wall-mounted and flush-mounted enclosures for the installation of modular equipment.

The number of fasteners per linear meter of the conduit should be determined by the project of work.

To cut the conduit into lengths, a utility knife, hand saw or bow saw shall be used.

It is not allowed to affect the conduit with aggressive liquids (concentrated acids, alkalis, esters), as well as sharp and hard objects.

The conduit surface should be cleaned with rags or soft brushes, using a warm soap solution.

Throughout the entire service life, periodic inspections of the conduit should be carried out in order to identify damage that may have occurred during operation.

If minor damage to the conduit wall is detected, its integrity must be restored using insulating tape.

If restoration is not possible, the damaged conduit length should be dismantled and replaced with a new one.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the conduit must be carried out in the manufacturer's packaging by any type of covered transport in accordance with the rules applicable to this mode of transport.

Transportation of the conduit is carried out at a temperature from minus 25 °C to plus 60 °C.

Storage of the conduit should be carried out in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at an ambient temperature from minus 25 °C to plus 60 °C and a relative humidity of 75 % at 15 °C. Storage of conduits under canopies is allowed.

During transportation and storage the conduit should not be exposed to excessive mechanical loads, shocks, water and direct solar radiation. During transportation and storage the conduits must be placed on wooden pallets or on dry and flat surfaces. The ingress of foreign objects, water and fuel and lubricants under the stack is not allowed.

The conduit is not subject to disposal as household waste. For disposal, hand over to a specialized enterprise for processing secondary raw materials in accordance with the legislation in the territory of sale.

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period of conduit operation is 3 years from the date of sale, subject to the consumer's compliance with the rules of operation, transportation and storage.

Service life of the conduit — 25 years.

The manufacturer has the right to withdraw from the warranty in case of damage to the conduit as a result of violation of the rules of transportation, storage, installation or operation.

The manufacturer reserves the right to make modifications of the conduit design, that do not impair its performance.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің тегіс қатаң ПВХ құбыры (бұдан әрі — құбыр) электр сымдары мен кабельдерді сыртқы әсер етуші факторлардан қорғауға, сондай-ақ желілердің электр және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуге арналған.

Құбырды қолданудың негізгі саласы оның ішінде кернеуі 1 000 В дейін тұрақты және ауыспалы ток сымдары мен кабельдерін (дабыл және байланыс кабельдерін қоса) тұрғын және қоғамдық ғимараттарда және өнеркәсіптік объектілерде төсеу болып табылады.

Құбыр жанбайтын және жануы қиын материалдардан жасалған құрылыс конструкцияларының ішінде және олардың бетінде стационарлық төсеуге арналған.

Құбыр 043/2017 ЕАЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.

Құбыр 27.33.14–001.83135016–2017 ТШ бойынша шығарылады.

Қалыпты пайдалану шарттары:

— жұмыс температурасының диапазоны: минус 15 °С-тан плюс 60 °С-қа дейін;

— 15 °С температура кезінде ауаның салыстырмалы ылғалдылығы — 75 %;

— қоршаған орта жарылғыш емес, құрамында полимерлі материалдарды бұзатын және бұйымдердің электрлік оқшаулау қасиеттерін нашарлататын агрессивті газдар мен булар жоқ.

Техникалық деректер

Құбырдың техникалық деректері 1-кестеде келтірілген.

Жиынтықтылығы

Жеткізу жиынтығына қаптамадағы құбырлар кіреді. Қаптамадағы құбырлардың саны 2-кестеде көрсетілген.

Қауіпсіздік шаралары

Құбырды монтаждау және техникалық қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды электр техникасы және құрылыс саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал электр желісінің токтан ажыратылған күйінде жүргізуі тиіс.

Сақтау және пайдалану жағдайында құбыр қоршаған ортаға уытты заттар бөлмейді және тікелей жанасқанда адамның ағзасына зиянды әсер етпейді, олармен жұмыс істеу жеке бастың арнаулы қорғаныш құралдарын қолдануды қажет етпейді.

Құбыр жөндеуге жарамсыз. Егер кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін ақау табылса, құбырды қайта өңдеңіз.

Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін құбырды тастаңыз.

Монтаждау және пайдалану ережелері

Құбырды орнату минус 10 °С-тан плюс 60 °С-қа дейінгі температурада жүргізілуі керек.

Құбырды монтаждау құбыр ішінде конденсаттың жиналуын, құбырға судың, шаңның, майдың және т. б. түсуін болдырмайтындай етіп жүзеге асырылуы тиіс.

Құбырды монтаждау аксессуарларды қосу және бекіту, тарату қораптарын, сондай-ақ модульдік жабдықты орнатуға арналған аспалы және ойық корпустарды қолдану арқылы жүзеге асырылуы керек.

Құбырдың бір қума метріне бекіту элементтерінің саны жұмыс жүргізу жобасымен анықталуы тиіс.

Құбырды кесінділерге бөлу үшін слесарь пышағын, ағаш араны немесе жақ тәрізді араны қолдану керек.

Құбырға агрессивті сұйықтықтармен (концентрацияланған қышқылдармен, сілтілермен, күрделі эфирлермен), сондай-ақ өткір және қатты заттармен әсер етуге жол берілмейді. Құбырдың бетін жылы сабын ерітіндісін қолдана отырып, шүберекпен немесе жұмсақ щеткамен тазалау керек.

Пайдаланудың барлық мерзімі ішінде пайдалану процесінде туындаған зақымдануларды анықтау мақсатында құбырды мерзімді тексеру жүргізілуі тиіс.

Құбырдың қабырғасында болмашы зақымдану анықталғанда оның бүтіндігін электр оқшаулағыш таспаның көмегімен қалпына келтіру керек.

Қалпына келтіру мүмкіндігі болмағанда құбырдың зақымдалған кесіндісін бөлшектеп, жаңасына айырбастау керек.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Құбырды тасымалдау көліктің кез -келген жабық түрімен өндірушінің қаптамасында көліктің осы түрінде қолданылатын ережелерге сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

Құбырды тасымалдау 23216 МЕМСТ бойынша минус 25 °С-тан плюс 60 °С-қа дейінгі температурада Ж жағдайында жүзеге асырылады.

Құбыр дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда айналадағы ауаның минус 25 °С-ден плюс 60 °С-ге дейінгі температурасында және относительной влажности при 15 °С-де 75 % салыстырмалы ылғалдылық жағдайында сақталуы тиіс. Құбырларды бастырманың астында сақтауға болады.

Тасымалдау және сақтау процесінде құбыр шамадан тыс механикалық жүктемелердің, соққылардың, судың және тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшырамауы керек.

Тасымалдау және сақтау кезінде құбырлар ағаш паллеттерге немесе құрғақ және тегіс беттерге салынуы керек. Қатардың астына бөгде заттардың, судың және жанар-жағармай материалдарының түсуіне жол берілмейді.

Құбырды тұрмыстық қалдықтар ретінде кәдеге жаратуға болмайды. Кәдеге жарату үшін өткізу аумағындағы заңнамаға сәйкес қайталама шикізатты қайта өңдеу үшін мамандандырылған кәсіпорынға берілсін.

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері

Құбырды пайдаланудың кепілдік мерзімі — тұтынушының пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.

Құбырдың қызмет ету мерзімі — 25 жыл.

Бұйым тасымалдау, сақтау, монтаждау немесе пайдалану ережелерін бұзу нәтижесінде зақымдалған жағдайда өндіруші кепілдік міндеттемелерін алып тастауға құқылы.

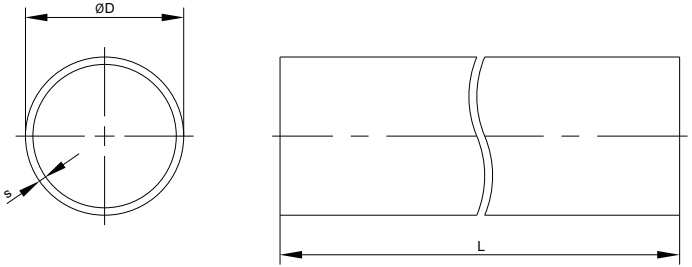
Өндіруші бұйымның конструкциясына оның пайдалану сипаттамаларын нашарлатпайтын өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні
Материал / Material / Материалы	Поливинилхлорид (ПВХ) / Polyvinylchloride (PVC)
Сопротивление изоляции при напряжении 500 В постоянного тока / Insulation resistance at a voltage of 500 V DC / Тұрақты токтың 500 В кернеуі кезіндегі оқшаулау кедергісі, МΩ	≥ 100
Класс воспламеняемости по ГОСТ 28779 / Flammability class according to IEC 60695–11–10 / 28779 МЕМСТ бойынша жанғыштық сыныбы	FV(ПВ)0 / V-0
Сопротивление сжатию по ГОСТ Р МЭК 61386.1 (на 20 см длины при плюс 20 °С) / Crush resistance according to IEC 61386.1 (at plus 20 °C over a length of 20 cm) / Р МЭК 61386.1 МЕМСТ сығымдау беріктігі бойынша (плюс 20 °С кезінде 20 см ұзындыққа), N	320

Таблица / Table / Кесте 2

Артикул / Order code	Количество в упаковке / Quantity in a package / Қаптамадағы саны, m
CTR10–016-K41–111I	111
CTR10–020-K41–093I	93
CTR10–025-K41–060I	60
CTR10–032-K41–030I	30
CTR10–040-K41–024I	24
CTR10–050-K41–015I	15
CTR10–063-K41–015I	
CTR10–016-K02–111	111
CTR10–016-K02–2–074	74
CTR10–016-K41–2–074	
CTR10–020-K02–093	93
CTR10–020-K02–2–062	62
CTR10–020-K41–2–062	
CTR10–025-K02–060	60
CTR10–025-K02–2–040	40
CTR10–025-K41–2–040	



Наименование / Denomination / Атауы	Цвет / Color / Түсі	Артикул / Order code	ØD, mm	s, mm	L, mm
Труба гладкая жесткая ПВХ / PVC rigid plain conduit / Тегіс қатаң ПВХ құбыры	Серый / Gray / Сұр	CTR10–016-K41–111I	16	0,9	3000
		CTR10–020-K41–093I	20	1,0	
		CTR10–025-K41–060I	25	1,1	
		CTR10–032-K41–030I	32	1,2	
		CTR10–040-K41–024I	40	1,3	
		CTR10–050-K41–015I	50	1,4	
		CTR10–063-K41–015I	63	2,6	
	Черный / Black / Қара	CTR10–016-K02–111	16	0,9	
		CTR10–016-K02–2–074		0,9	2000
	Серый / Gray / Сұр	CTR10–016-K41–2–074			
	Черный / Black / Қара	CTR10–020-K02–093	20	1,0	3000
		CTR10–020-K02–2–062			2000
	Серый / Gray / Сұр	CTR10–020-K41–2–062			
	Черный / Black / Қара	CTR10–025-K02–060	25	1,1	3000
		CTR10–025-K02–2–040			2000
	Серый / Gray / Сұр	CTR10–025-K41–2–040			

Рисунок / Сурет / Figure 1

Издание / Version / Басылым 4

МП