

Электроизоляционные материалы

Трубки поливинилхлоридные электроизоляционные марок ПВХ ТВ-40, ПВХ ТВ-50, ПВХ ТВ-60

Диапазон рабочих температур

-60 + 105°C*

* зависит от марки

Программа поставки

бухты (рулоны)

Основные сферы применения

электротехника и энергетика, приборостроение, автомобильная промышленность, телекоммуникационная техника, бытовая техника, военная техника



Трубка ПВХ - трубка из поливинилхлоридного пластика - самая популярная и привычная изоляционная трубка в производстве и быту благодаря низкой стоимости и доступности. Трубки ПВХ предназначены для защиты и дополнительной изоляции различных электротехнических устройств, работающих при напряжении до 1000В постоянного и переменного тока частотой до 50Гц.

В зависимости от пластика и назначения Трубка ПВХ изготавливается различных марок, размеров и цветов, подробнее о которых вы узнаете далее. В зависимости от толщины стенок трубки выпускаются различных исполнений - I (обычная толщина стенки) или II (толстостенная).

Особенностью Трубок из ПВХ является хорошая химическая стойкость и способность к электроизоляции даже после воздействия агрессивных веществ. Трубки только нестойки к действию концентрированных серной, азотной кислот и бензина. Трубки марок ТВ-50, ТВ-50-14, ТВ-60, кроме того, нестойки к действию концентрированной соляной кислоты.

Применение

Трубки ПВХ применяют для защиты и электроизоляции проводов, кабелей и различных контактов, бандажирования жгутов проводов. Цветные трубки ПВХ применяются также для маркировки и обозначения кабельно-проводниковой продукции. Трубку ПВХ часто используют для защиты изделий от механических воздействий, для защиты от влаги и грязи.

Размеры

Трубки ПВХ поставляются в бухтах (примерно 5кг в бухте). Трубки поливинилхлоридные изготавливаются различных диаметров от 0,5мм до 50,0мм с различной толщиной стенки (зависит от марки). Подробная информация в нашей электронной системе www.agent-itr.ru и на следующих страницах. Масса 1 метра погонного трубки ПВХ (удельный вес) указана на следующих страницах.

Марки

Базовые марки

ТРУБКА ПВХ ТВ-40 неокрашенная - самая популярная, экономичная и доступная поливинилхлоридная трубка на рынке России. Диапазон постоянных рабочих температур от -40°C до +70°C. Поставляется светло-бежевого цвета. Базовая марка из всех известных Трубок ПВХ.

ТРУБКА ПВХ ТВ-50 неокрашенная - морозостойчивая версия с постоянным диапазоном рабочих температур от -50°C до +70°C. Цвет поставки - светло-бежевый с некоторой прозрачностью. От Трубок ПВХ ТВ-40 отличается повышенной гибкостью.

ТРУБКА ПВХ ТВ-60 неокрашенная - самая редкая из базовых типов трубок ПВХ с диапазоном рабочих температур от -60°C до +70°C. Цвет поставки - светло-бежевый. Внешне очень похожа на ПВХ ТВ-40.

Марки со специальными свойствами

ТРУБКА ПВХ ТВ-40 окрашенная поставляется различных цветов: белый, черный, серый, коричневый, красный, розовый, оранжевый, желтый, зеленый, светло-синий, голубой, фиолетовый. В основном используется для маркировки и обозначения.

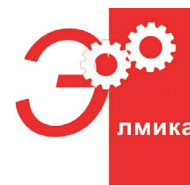
ТРУБКА ПВХ ТВ-40Т окрашенная и неокрашенная рекомендована для использования в регионах с тропическим климатом (тропикоустойчивая). Цвета поставки аналогичны марке ПВХ ТВ-40.

ТРУБКА ПВХ ТВ-40А окрашенная и неокрашенная отличается от других марок ПВХ повышенной термостойкостью и может эксплуатироваться в диапазоне температур от -40 до +105. Цвета поставки: неокрашенная (светло-бежевая), черная, серая, коричневая, розовая, бордо, оранжевая, зеленая, синяя.

ТРУБКА ПВХ ТВ-50 черная - тоже, что и ПВХ ТВ-50 неокрашенная, но поставляется в черном цвете, что делает ее более устойчивой к ультрафиолетовым излучениям.

ТРУБКА ПВХ ТВ-50-14 окрашенная и неокрашенная - тоже, что и ПВХ ТВ-50, но с улучшенными электроизоляционными характеристиками.

ТРУБКА ПВХ ТВ-60 окрашенная - тоже, что и ТВ-60 неокрашенная, но возможна к поставке в различной цветовой гамме: белый, черный, серый, коричневый, красный, розовый, оранжевый, желтый, зеленый, светло-синий, голубой, фиолетовый, что делает процессы маркировки проще.



Электроизоляционные материалы

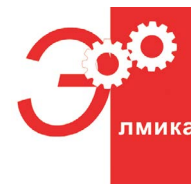
Трубки поливинилхлоридные электроизоляционные марок ПВХ ТВ-40, ПВХ ТВ-50, ПВХ ТВ-60

Трубки поливинилхлоридные электроизоляционные. Технические характеристики

Марка →			ПВХ ТВ-40		ПВХ ТВ-40Т		ПВХ ТВ-40А		ПВХ ТВ-50		ПВХ ТВ-50-14		ПВХ ТВ-60	
Наименование испытания	Испытания и условия	Ед.изм	в/с	1с	в/с	1с	в/с	1с	в/с	1с	в/с	1с	в/с	1с
Диапазон рабочих температур		°С	-40+70		-40+70		-40+105		-50+70		-50+70		-60+70	
Удельное объемное электрическое сопротивление, не менее	6(15-35) 45-75М (15-35) 45-75	Ом х см	1х10 ¹²	1х10 ¹²	1х10 ¹¹	1х10 ¹¹	2х10 ¹²	2х10 ¹²	1х10 ¹⁰	1х10 ¹⁰	1х10 ¹⁴	1х10 ¹³	1х10 ¹²	1х10 ¹¹
	6(15-35) 45-75:1 (70) 20М 70(20)		1х10 ¹⁰	1х10 ¹⁰	1х10 ⁹	1х10 ⁹	не определяются	1х10 ⁹	1х10 ⁹	1х10 ¹²	1х10 ¹¹	1х10 ¹⁰	1х10 ⁹	
Электрическая прочность, не менее	6(15-35) 45-75М (20) трансформаторное масло	кВ/мм	15,8	15,0	15,8	15,0	15,8	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Электрическая прочность в условиях пониженной температуры, не менее	6(15-35) 45-75:2 (-60) М(20) трансформаторное масло	кВ/мм	16,0	10,0	12,0	10,0	10,0	10,0	12,0	10,0	12,0	10,0	12,0	10,0
Электрическая прочность в условиях повышенной влажности, не менее	6(15-35) 45-75 :24 (20) 95М (20) трансформаторное масло	кВ/мм	15,0	10,0	15,0	10,0	13,4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Электрическая прочность в условиях повышенной температуры, не менее	6(15-35) 45-75 :48 (105) 20М (20) трансформаторное масло	кВ/мм	12,0	10,0	12,0	10,0	-	-	12,0	10,0	12,0	10,0	12,0	10,0
	6(15-35) 45-75 :48 (120) 20М (20) трансформаторное масло		-	-	-	-	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Электрическая прочность после воздействия химических реагентов в течение 24ч при 20°С	натрия гидроокись 50%	кВ/мм	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	концентрированная соляная кислота		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-	-	-	-	-	-
	трансформаторное масло		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Прочность при растяжении, не менее		МПа (кгс/см ²)	16,3 (170)	15,3 (160)	16,3 (170)	15,3 (160)	13,7 (140)	11,8 (120)	13,0 (133)	9,8 (100)	14,7 (150)	11,8 (120)	9,8 (100)	9,8 (100)
Относительное удлинение при разрыве, не менее		%	220	200	220	200	250	180	220	200	180	120	280	240
Водопоглощение (после воздействия химических реагентов)		%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Указанные в таблице значения не являются минимальными или максимальными значениями и основаны на текущем состоянии знаний. Данные предназначены для информирования и сопоставления свойств тех или иных

материалов, марок, т.е. являются информационными данными. Опираясь на вышесказанное, мы не можем принять или считать обоснованными любые претензии по качеству, основанные на этих данных.



Электроизоляционные материалы

Трубки поливинилхлоридные электроизоляционные марок ПВХ ТВ-40, ПВХ ТВ-50, ПВХ ТВ-60

Трубки поливинилхлоридные электроизоляционные. Расчетный вес и допуски

диаметр внутренний	предельные отклонения, ±, мм	толщина стенки				Теоретический (расчетный) вес 1 метра трубки (грамм)							
		I исполнение		II исполнение		I исп.	II исп.	I исп.	II исп.	I исп.	II исп.	I исп.	II исп.
		номи- нальная, мм	предельные отклонения, ±, мм	номи- нальная, мм	предельные отклонения, ±, мм	ПВХ ТВ-40, ПВХ ТВ-40Т, ПВХ ТВ-50-14		ПВХ ТВ-50		ПВХ ТВ-60		ПВХ ТВ-40А	
0,5	0,10	0,30	0,10	-	-	0,97		0,92		0,90		0,93	
0,75	0,10	0,30	0,10	-	-	1,27		1,21		1,19		1,23	
1,0	0,20	0,40	0,10	-	-	2,26		2,15		2,11		2,18	
1,5	0,25	0,40	0,10	-	-	3,06		2,92		2,87		2,96	
1,75	0,25	0,40	0,10	-	-	3,47		3,30		3,24		3,35	
2,0	0,25	0,40	0,10	1,00	0,20	3,87	12,09	3,69	11,53	3,62	11,31	3,74	11,69
2,5	0,25	0,40	0,10	-	-	4,68		4,46		4,37		4,52	
3,0	0,25	0,40	0,10	1,00	0,20	5,48	16,12	5,23	15,37	5,13	15,08	5,30	15,58
3,5	0,25	0,40	0,10	-	-	6,29		5,99		5,88		6,08	
4,0	0,25	0,60	0,10	1,20	0,20	11,12	25,15	10,60	23,98	10,40	23,52	10,75	24,31
4,5	0,25	0,60	0,10	1,20	0,20	12,33	27,57	11,76	26,28	11,54	25,79	11,92	26,65
5,0	0,25	0,60	0,10	1,20	0,20	13,54	29,99	12,91	28,59	12,67	28,05	13,09	28,98
6,0	0,30	0,60	0,10	-	-	15,96		15,21		14,93		15,43	
7,0	0,50	0,60	0,10	-	-	18,38		17,52		17,19		17,76	
8,0	0,50	0,60	0,10	-	-	20,80		19,83		19,45		20,10	
9,0	0,50	0,60	0,10	-	-	23,22		22,13		21,71		22,44	
10,0	0,50	0,70	0,10	-	-	30,19		28,78		28,24		29,18	
12,0	0,50	0,70	0,10	-	-	35,83		34,16		33,51		34,63	
14,0	0,50	0,70	0,10	-	-	41,48		39,54		38,79		40,09	
16,0	0,80	0,90	0,10	-	-	61,31		58,44		57,34		59,25	
18,0	0,80	0,90	0,10	-	-	68,56		65,36		64,13		66,26	
20,0	1,00	1,15	0,20	-	-	98,04		93,45		91,69		94,75	
22,0	1,00	1,15	0,20	-	-	107,31		102,29		100,36		103,71	
25,0	1,00	1,15	0,20	-	-	121,21		115,54		113,37		117,15	
30,0	1,30	1,40	0,25	-	-	177,19		168,90		165,73		171,25	
35,0	1,30	1,40	0,25	-	-	205,4		195,80		192,11		198,52	
40,0	2,00	1,75	0,25	-	-	294,49		280,72		275,44		284,62	
50,0	2,00	-	-	4,5	0,80		988,52		942,29		924,57		955,39

Данные, указанные выше, арифметические. Реальный вес может отличаться.