

1/38 **Poradnik projektanta i technologa / Guide for designer and process engineer /**
Справочник проектировщика и технолога

Jak wybrać właściwą taśmę kablową?

How to select a proper cable tie?

Как подобрать соответствующий бандаж ?

1. Podstawowym warunkiem zapewniającym długotrwałą przydatność taśmy kablowej do pracy w określonych warunkach jest prawidłowy wybór materiału. Dla typowych wymagań selekcję można przeprowadzić opierając się na poniższym diagramie. Do materiału dochodzi się wybierając – "tak" lub rezygnując – "nie" z kolejnych własności.

1. The basic condition of a long-lasting usability of a cable tie for operation in particularly heavy conditions is a proper material selection. For typical requirements the selection can be made using the diagram below. The material is obtained by selecting either "yes" or "no" from the following properties.

1. Основным условием, гарантирующим длительную пригодность бандажа к работе в определенных условиях является правильный подбор материала. Для типичных требований отбор можно провести руководствуясь нижеуказанной диаграммой. Выбор материала происходит, отвечая "да" или "нет" на очередные свойства.

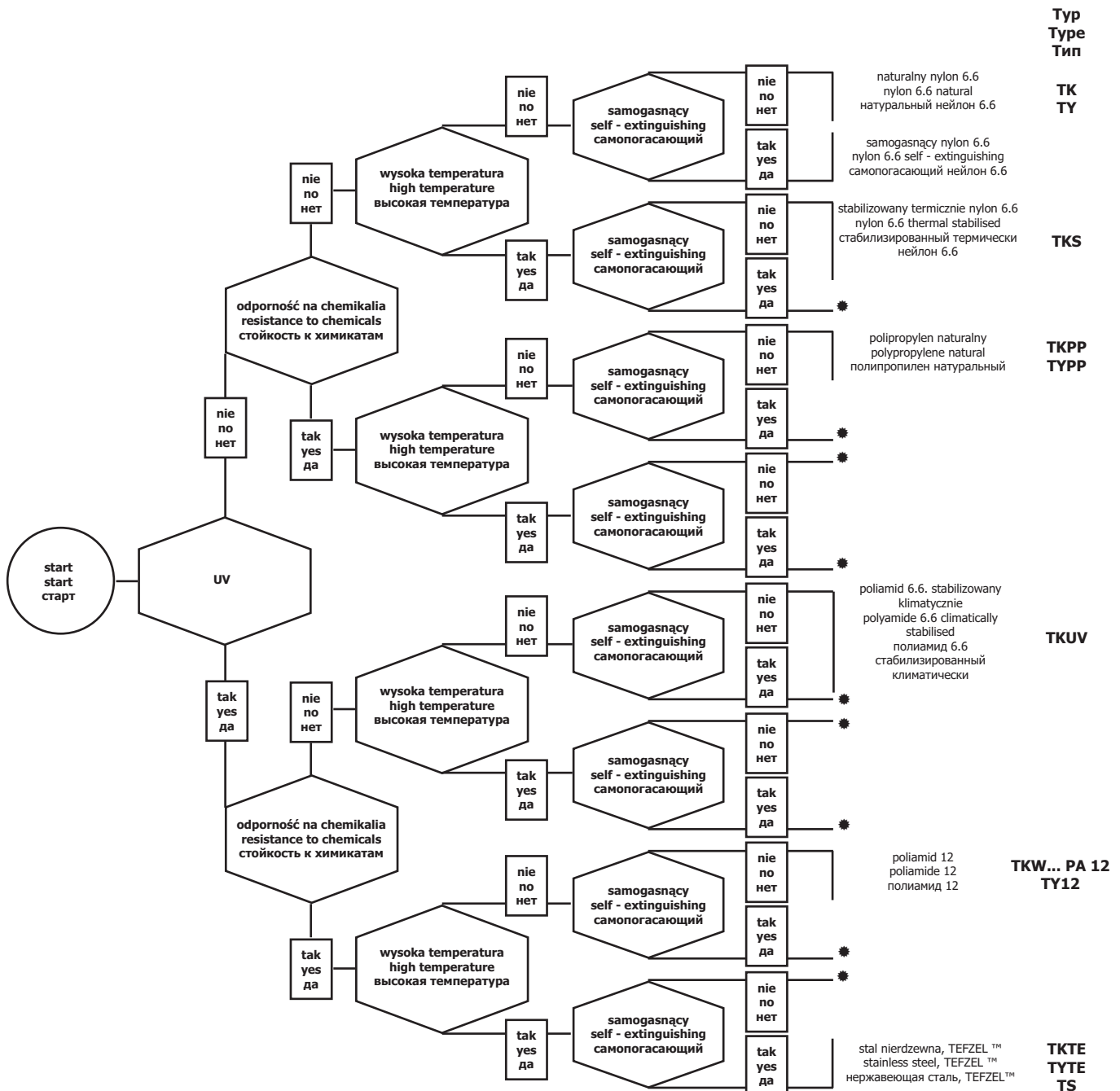


Tabela 1
Własności materiałów
stosowanych na taśmy
kablowe
Table 1
Properties of the
materials used for
cable ties
Таблица 1
Свойства материалов
применяемых для
бандажей

*
Ponieważ nie są dostępne taśmy kablowe spełniające wymagania oznaczone gwiazdką proponujemy zastosowanie w tych przypadkach taśm z TEFZEL™-u lub ze stali nierdzewnej. Ze względu na wysoką cenę tego typu taśm kablowych nie zalecamy stosowania ich, gdy są dostępne taśmy wykonane z innego materiału, odpowiedniego dla danych warunków.

*
Since the cable ties which meet the requirements marked with asterisk are not available we recommend using the TEFZEL™ or stainless steel ties in this case. Owing to a high price of this type of cable ties it is not recommended to use them if the ties made of other material suitable for such conditions can be obtained.

*
Поскольку бандажи, отвечающие требованиям, обозначены звездочкой – являются недоступными, предлагаем в этих случаях применение бандажей TEFZEL™ или из нержавеющей стали. Из-за высокой цены этого типа бандажей, не рекомендуем их применять, в случае доступности других бандажей, изготовленных из другого материала, отвечающего данным условиям.

Kryterium doboru Selection criteria Критерий подбора	Material Material Материал	Pollamid 6.6 naturalny Polyamide 6.6 natural Полиамид 6.6 натуральный	Pollamid 6.6 stabilizowany klimatycznie Polyamide 6.6 climatically stabilised Полиамид 6.6 стабилизирован климатически	Pollamid 6.6 stabilizowany termicznie Polyamide 6.6 thermally stabilised Полиамид 6.6 стабилизирован термически	Pollamid 6.6 samogasnący Polyamide 6.6 self - extinguishing Полиамид 6.6 самогаснущий	Pollamid 12 Polyamide 12 Полиамид 12	Polypropylen naturalny Polypropylen natural Полипропилен натуральный	TEFZEL™	Stal nierdzewna i kwasoodporna Stainless steel Нержавеющая сталь кислотоустойчивая
Oznaczenie materiału w typie katalogowym Material designation in catalogue type Обозначение материала в типе каталога			UV	S	V0	12	PP	TE	TS
Wytrzymałość pętli na rozciąganie Tensile strength of loop Сопrotивление петли к растяжению		7	7	7	7	6	5	7	10
Zachowanie w niskich temperaturach Behaviour at low temperatures Поведение в низких температурах		6	6	6	5	6	6	7	10
Zachowanie w wysokich temperaturach Behaviour at high temperatures Поведение в высоких температурах		5	5	6	5	5	5	8	10
Palność Flammability Сгораемость		6	6	6	8	3	2	9	10
Oporność na UV Resistance to UV Стойкость к свету UV		1	6	4	1	7	1	9	10
		3	3	3	3	4	5	9	10
Ogólna oporność na czynniki chemiczne General resistance to chemicals Общая устойчивость к химическим факторам		6	6	6	6	8	8	10	9
Weglowodory Hydrocarbons Углеводороды		9	9	9	9	9	6	10	10
chlorowane weglowodory chlorinated carbons хлорированных углеводородов		7	7	7	7	8	5	10	10
kwasy acids кислот		2	2	2	2	6	9	10	10
zasady bases щелочей		7	7	7	7	7	9	10	8
sole salts солей		3	3	3	3	8	10	10	9

Gdy od taśm wymaga się oporności na konkretne substancje chemiczne radzimy skorzystać z tabeli 4 – Poradnik.

When the ties are required to be resistant to certain chemicals we recommend to use Table 4 – Guide.

Для получения более подробной информации о стойкости бандажей к конкретным химическим веществам, советуем пользоваться таблицей 4 – Справочник.

1/40 **Poradnik projektanta i technologa / Guide for designer and process engineer /**
Справочник проектировщика и технолога

1. Ceny taśm kablowych są zróżnicowane, zależą od rozmiarów taśmy oraz od zastosowanego materiału. Poniższy wykres przedstawia jak w 1999 roku kształtowały się na ceny taśm w zależności od rodzaju materiału. Porównaliśmy ceny taśm o podobnych wymiarach.

1. The prices of cable ties are differentiated and depend upon the tie size and material used. The diagram below shows how the prices ruled in 1999 according to type of material. We compared the prices of ties with similar dimensions.

1. Цены бандажей дифференцируются в зависимости от размеров бандаж, а также от используемого материала. Нижеуказанный чертёж представляет ценообразование бандажей в 1999 году в зависимости от вида материала. Сравнению подлежат бандаж со схожими размерами.

Uwaga!

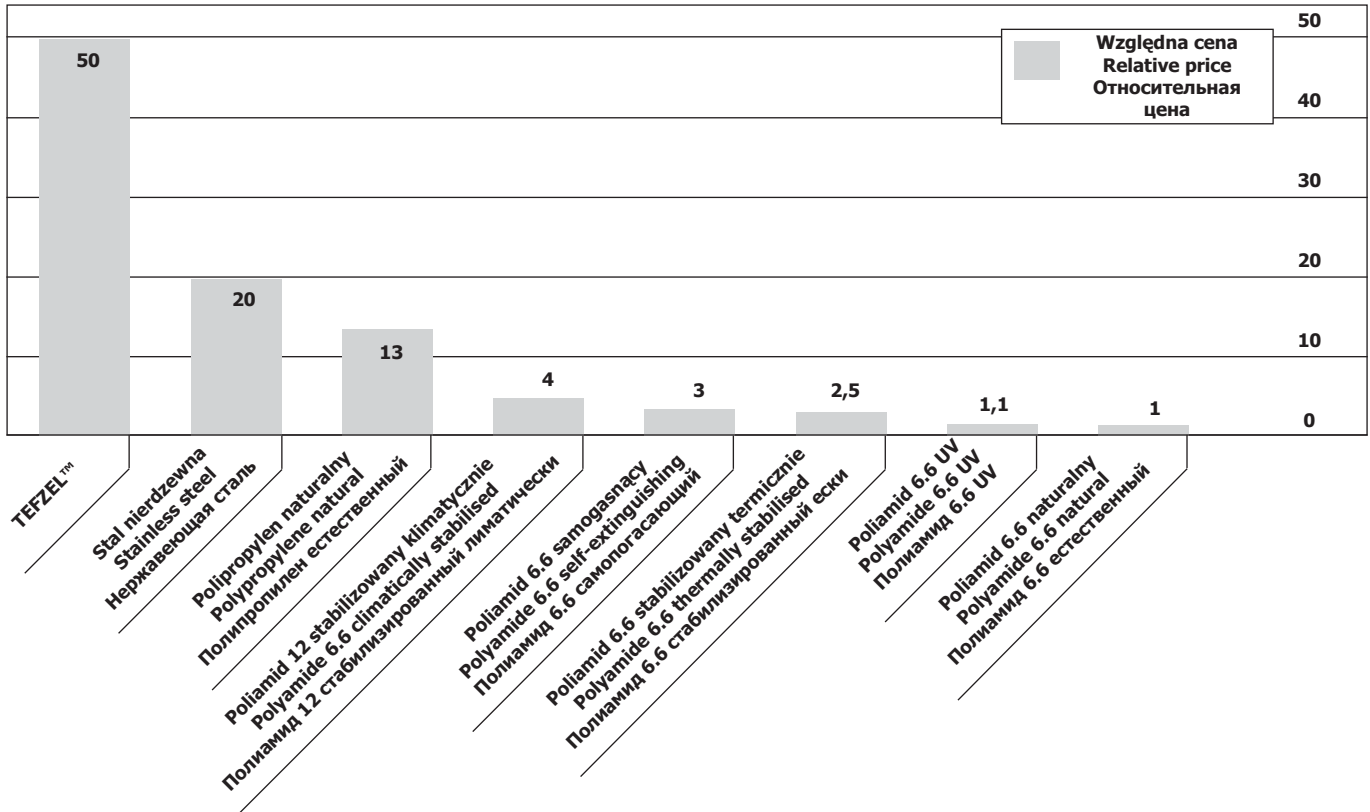
Proporcje między cenami mogą ulec zmianie.

Note!

The relations between the prices can be changed.

Внимание!

Пропорции между ценами могут изменяться.



2. Jeżeli taśma kablowa powinna spełniać specyficzne wymagania, wyboru materiału można dokonać w oparciu o tabelę 1 – Poradnik. Dane dotyczące odporności materiałów na różne czynniki przedstawione są w postaci liczb od 1 (najniższa odporność) do 10 (najlepsza odporność).

2. If the cable tie should meet some specific requirements, the material selection may be done according to the table 1 – Guide. The data of material resistance to different media are given by using the numbers from 1 (the lowest resistance) up to 10 (the best resistance).

2. Если бандаж должен выполнять специфические требования, материал можно подобрать руководствуясь таблицей 1 – Справочник. Данные, касающиеся стойкости материалов к разным факторам представлены в пределах от 1 (самая слабая стойкость) до 10 (самая высокая стойкость).

Pierwszym krokiem do ustalenia rodzaju materiału jest określenie najważniejszego kryterium. Na jego podstawie dokonujemy selekcji i jeżeli wymagania będzie spełniała grupa materiałów to wprowadza się kolejne kryterium itd.

First step to select a type of material is to define the most important criterion. According to it we perform the selection and if the requirements are fulfilled by a group of materials, the next criterion is used, etc.

Первым шагом для определения вида материала является подбор главного критерия. На его основании производим отбор и если группа материалов будет отвечать требованиям, тогда определяется следующий фактор и т.д.

Przykład

Warunki pracy wymagają materiału o bardzo wysokiej odporności na kwasy – w stopniu 9 lub 10. Na podstawie tabeli wybieramy polipropylen, TEFZEL™ i stal kwasoodporną. Jeżeli nie jest wymagana odporność na ultrafiolet, a ponadto istotne znaczenie ma cena, to wtedy należy zastosować taśmy z polipropylenu.

Example

The working conditions require the material with a very high resistance to acids, i.e. of 9 or 10 degree. On the basis of the table we select propylene, TEFZEL™ and stainless steel. If no resistance to ultraviolet is required and moreover, the price has an essential meaning, the propylene cable ties have to be used.

Пример

Условия работы требуют материала с очень высокой кислотостойкостью – в степени 9 или 10. На основании таблицы отбираем полипропилен TEFZEL™ и кислотостойкую сталь. Если не требуется стойкости к ультрафиолету и кроме того существенное значение имеет цена, тогда следует применить бандаж из полипропилена.