

# Бандажна лента

POLYGLAS®

## POLYGLAS® ленти

P30 / H200 / H220 / K220

- Естествено здрави по-добри с нишки от Kevlar® отвътре
- Устойчиви на влага
- Ленти клас F, H и C

### Основно описание

Polyglas® е търговско наименование на гама бандажни ленти, състоящи се от надлъжни стъквени влакна, импрегнирани предварително със специална терморективна смола на базата на PEI - полиестеримид.

### Приложение

Лентите Polyglas® са подходящи за бандажиране на роторите на всички видове мотори, могат да бъдат използвани също за укрепваща лента за бандажиране на намотки и в сухи и маслени трансформатори.

### Основни характеристики

Основните предимства на лентите Polyglas® в сравнение с бандажите от стоманени нишки са изброени по-долу:

- Елиминиране на токовете на Фуко в изпитвания материал и намаляване на риска от локално прегряване
- Отлични качества на пробив при умора на материала
- Премахване на искренето - повърхностния пробив, между намотките и стоманената лента
- Намаляване на тегло и икономия на изолационни материали
- Намаляване на материални и технологични разходи чрез намалено време за прилагане
- Устойчивост на корозия при тропически условия

**Polyglas® P30** е бандажна лента основен клас F (155 °C), използвана за бандажиране на ротори, колектори и сухи или маслени трансформатори.

**Polyglas® H200** е бандажна лента стандартен клас H (200 °C) устойчива на влага, използвана главно за бандажиране на ротори.

**Polyglas® H220** е бандажна лента подобрен клас C (220 °C) устойчива на влага, използвана главно за бандажиране на тягови ротори, колектори и конзоли.

**Polyglas® K220** е бандажна лента най-висок клас C (220 °C) устойчива на влага, на основата на Kevlar®, използвана основно за бандажиране ротори с постоянни магнитни, високоскоростни стартери и когато се изискват бързи работни цикли или намалени пространства.

### Обработка

Намотаването на лентата с използването на специални устройства се осъществява с препоръчан опън, при температурен режим от 80 до 100 °C, и при скорост от приблизително 10 m/min.

Тази процедура се препоръчва за тези приложения, при които целта е да се достигне поне 60% от натягането, както при остатъчно напрежение при вулканизираната лента.

За да се осигури натягането, приложено при бандажиране, трябва да бъде направено подходящо заключване на лентата, изпълнено от едно горещо желязо или спояващ връх, за време необходимо да закрепят краищата.

За да получите гладка повърхност след вулканизацията, се предлага една маскираща процедура с нормално или стягащо полиестерно фолио. Това покритие позволява контролирано разтичането на смолата по време на втвърдяването, възпрепятствайки по този начин на образуването на мехури или издатини на повърхността.

Времето за вулканизация за всеки продукт зависи от температурата, която се прилага, съгласно следващата таблица:

Температура в °C	Време в часове			
	P30	H200	H220	K220
160	-	2,5	3,5	3,5
150	1,5	3	5	5
135	3	5	10	10
120	5	14	24	24
115	10	20	48	48

Времето за достигане на температурата от обекта не е включено в таблицата.

След като премахнете всякаква маска, шлифоването трябва строго да се ограничи до външната повърхност на бандажа и според дебелината, до няколко десети от мила (mils). Препоръчваме да се допитате до специализирани доставчици и производители на инструментална екипировка за пробиване, шлайфане и оформяне на повърхността, особено при използване на ленти на основата на Kevlar®.



EIM – Електрически Изолационни Материали

volRoll

# Бандажна лента

## POLYGLAS® ленти

P30 / H200 / H220 / K220

### Основни характеристики

Минимална якост на опън	N/cm	2000	2000	2000	4000	IEC 60934-2
Сила на дърпане при бандажиране	N/cm	≤1000	≤1000	≤1000	≤2000	

\*съдържание 22% - при заявка

Срок на годност както е доставен						
при 10°C	месеца	24	24	24	24	преди отстраняването на охладения материал от пластмасовия чувал, оставете лентата да достигне стайна температура.
при 15°C	месеца	18	18	18	18	
при 20°C	месеца	12	12	12	12	
при 30°C	месеца	8	8	8	8	

Характеристики след прилагане и вулканизация		P30	H200	H220	K220	Тест норма
Топлинен клас	°C	155 (F)	200 (H+)	220 (C)	220 (C)	IEC 60085
Дебелина след вулканизиране	mm	0.25 ± 0.02	0.25 ± 0.02	0.25 ± 0.02	0.31 ± 0.02	
Минимална якост на опън отнесена към						
един слой лента при 20 °C	N/cm	2500	2500	2500	3500	
един слой лента при топлинен клас	N/cm	1800	1800	1800	2500	
Коефициент на еластичност						
при 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	62000	62000	62000	80000	
при топлинен клас	N/mm <sup>2</sup>	50500	52000	50500	65000	
Удължаване при скъсване при 20 °C	%	1,6	1,6	1,6	0,6	
Удължаване при скъсване при топлинен клас	%	1,4	1,4	1,4	0,5	
Натоварване на скъсване при -35 °C	N/cm	2700	2700	2700	2700	
Коефициент на линейно разширение	1/°C	6,5 E-6	6,5 E-6	6,5 E-6	6,5 E-6	
Топлинна проводимост	W/(m °C)	0,53	0,53	0,53	0,48	
Радиационен индекс при 10 <sup>5</sup> Gy/h		> 8	> 8	> 8	> 8	IEC 544-4
Сравнителен индекс на утечка CTI		600	600	600	380	IEC 60112
Устойчивост на волтова дъга	s	180	180	180	180	ASTM D 495
Устойчивост на вертикален огън над 12 mm		V1	V0	V0	V0	UL94
Пробивно напрежение в масло при 20 °C						
естествени условия	KV/cm	28 ± 2	28 ± 2	28 ± 2	28 ± 2	IEC 60243-1
след 24 часа във вода при 23 °C	KV/cm	8 ± 2	13 ± 2	13 ± 2	10 ± 2	IEC 60243-2

EIM – Електрически Изолационни Материали

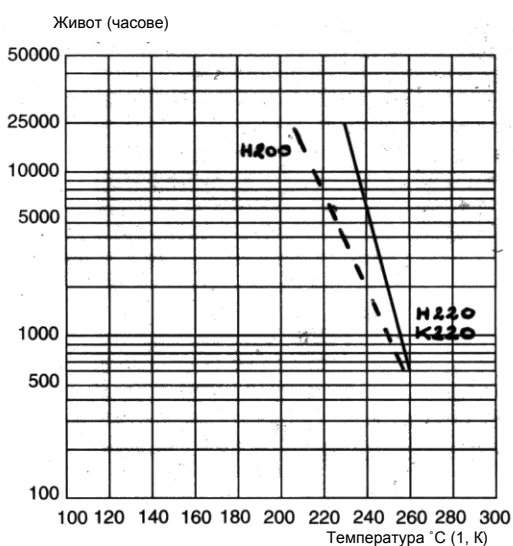
# Бандажна лента

## POLYGLAS® ленти

P30 / H200 / H220 / K220

### POLYGLAS® Графична топлинна класификация

Топлинен живот на базата на промени на якост на огъване  
Температури на стареене: 220 °C, 240 °C, 260 °C  
Образци с дебелина от 3 mm съгласно IEC 60216



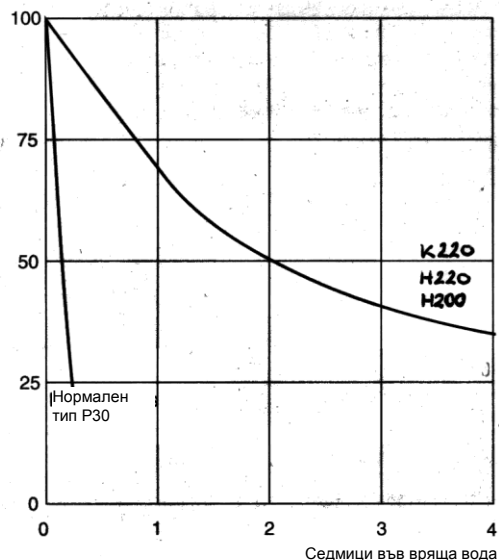
Температурен индекс:

Polyglas® H200 измерено при 224 °C след 5.000 часа и екстраполирано при 204 °C след 20.000 часа

Polyglas® H220 или Polyglas® K220 измерено при 242 °C след 5.000 часа и екстраполирано при 230 °C след 20.000 часа

### POLYGLAS® Устойчивост на влага

Изменение на якост на огъване в % след престой във вряща вода (100 °C)  
Образци с дебелина от 3 mm съгласно



### Начин на доставка

Polyglas® се доставя нормално в пластмасови чували, които не трябва да бъдат отваряни до времето на употребата им  
Опаковка тип А: плоски ролки с пластмасова сърцевина ID 83 mm  
Опаковка тип В: макари, фланец OD 160 mm, ширина 200 mm  
Опаковка тип С: макари, фланец OD 290 mm, ширина 280 mm  
Могат да се доставят ширини от 4 mm до 51 mm в опаковка тип А със 100 или 200 m дължина и макари съгласно таблицата отстрани.

Ширина	mm	10	15	20	25	30
Опаковка	-	B	B	C	C	C
Съдържан	m	750	500	1800	1500	1200
Нетно тегло	Kg	4,2	4,2	21	22	21

### EIM – Електрически Изолационни Материали

Отговорност - Информацията в този информационен лист следва да се разбира като насока и има общ характер. Тя не е задължителна за VRI и не я защитава и в никакъв случай не носи никаква отговорност за VRI. VRI си запазва правото за промяна на информацията по всяко време.