

taśmy tkaninowo-gumowe trudno palne GTP do instalacji podziemnych



Zastosowanie i warunki pracy

Taśmy tkaninowo-gumowe trudno palne GTP są przeznaczone głównie do transportu materiałów sypkich w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych. Ze względu na bezpieczeństwo obsługi przenośnika i zainstalowanej taśmy zaleca się transport materiałów o granulacji max. do 300 mm. Temperatura pracy taśmy winna mieścić się w przedziale $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Taśmy GTP mogą pracować w zakładach górniczych, w pomieszczeniach kategorii „a”, „b” i „c” zagrożenia niebezpieczeństwem wybuchu metanu oraz klasy „A” i „B” zagrożenia niebezpieczeństwem wybuchu pyłu węglowego.

Może być stosowany w górnictwie kopalin palnych (np. węgiel) i nie palnych (np. rud metali, soli, kruszyw, itp.)

Taśmy trudno palne GTP spełniają w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymagania:

- 1/ Ustawy z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. Nr 229, poz. 2275) wraz z późniejszymi zmianami;
- 2/ Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz.U. Nr 99, poz. 1003) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2005 r. Nr 80, poz. 695);
- 3/ Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz.U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2203);

a ponadto w zakresie parametrów fizyko mechanicznych taśm: standardu PN-EN ISO 14890: 2004

Taśmy trudno palne GTP tworzą dwa typy szeregi różniące się rodzajem wzmocnienia tekstylnego:

- taśmy, których rdzeń zbudowany jest z tkanin EP (poliestrowo-poliamidowych),
- taśmy z rdzeniem z tkaniny PP (poliamidowej).

W obu wymienionych typy szeregach występują taśmy o podobnych wytrzymałościach, szerokościach i liczbach przekładek stanowiących rdzeń taśmy:

- typ 800 (800 [kN/m]) – 2, 3 i 4 przekładki,
- typ 1000 (1000 [kN/m]) – 2, 3, 4 i 5 przekładek,
- typ 1250 (1250 [kN/m]) – 3, 4 i 5 przekładek,
- typ 1400 (1400 [kN/m]) – 3 i 4 przekładki,
- typ 1600 (1600 [kN/m]) – 3, 4 i 5 przekładek,
- typ 1800 (1800 [kN/m]) – 4 i 5 przekładek,
- typ 2000 (2000 [kN/m]) – 4 i 5 przekładek,
- typ 2500 (2500 [kN/m]) – 5 przekładek.

Wymienione taśmy są produkowane w oparciu o obowiązujące wymagania określone w normach krajowych i europejskich, co jest potwierdzone badaniami wykonywanymi przez certyfikowane laboratoria Głównego Instytutu Górnictwa i decyzjami dopuszczeniowymi wydanymi przez Wyższy Urząd Górniczy. Numery dopuszczeń zawarte są w tabelach 1 i 2.

Średnie wartości parametrów uzyskiwane w produkcji

Wydłużenie przy obciążeniu równym 10% wytrzymałości nominalnej	dla rdzenia EP	do typu 1250 - max. 1,5%
		powyżej 1250 - max. 2%
	dla rdzenia PP	do typu 1250 - max. 2%
		powyżej 1250 - max. 3%
Wydłużenie w chwili zerwania	dla rdzenia EP	max. 25%
	dla rdzenia PP	max. 35%
Wytrzymałość na rozwarstwienie	okładki gumowej od rdzenia	min. 5 N/mm
	między przekładkami	min. 6 N/mm

Oznaczenie taśmy w zamówieniach

Przykład oznaczenia taśmy trudno palnej w zamówieniach wg. PN-EN ISO 14890:2004

	1300	1000	14890	GTP	EP	1250	3	4+2	L	S	GM-130/05
gdzie:											
ilość taśmy w [mb]	1300										
szerokość taśmy w [mm]		1000									
skrót standardu wykonawczego			14890								
G-górnica, T-taśma, P-przenośnikowa				GTP							
materiał przekładek w rdzeniu (poliester-poliamid)					EP						
wytrzymałość taśmy (typ taśmy) w [N/mm]						1250					
liczba przekładek w rdzeniu							3				
grubość okładek gumowych: nośnej i bieżnej w [mm]								4+2			
L - klasa gumy na okładki wg. PN-EN ISO 14890									L		
S - o właściwościach trudno palnych i antyelektrostatycznych wg. ISO 433										S	
znak dopuszczenia WUG											GM-130/05

Przykład opisu taśmy trudno palnej w zamówieniach wg. WT-13/02 wraz z aneksami

	1100	1000	14890	GTP	PP	1000	4	4+3	L	S	GM-90/06
gdzie:											
ilość taśmy w [mb]	1100										
szerokość taśmy w [mm]		1000									
skrót standardu wykonawczego			14890								
G-górnica, T-taśma, P-przenośnikowa				GTP							
materiał przekładek w rdzeniu (poliamid - poliamid)					PP						
wytrzymałość taśmy (typ taśmy) w [N/mm]						1000					
liczba przekładek w rdzeniu							4				
grubość okładek gumowych: nośnej i bieżącej w [mm]								4+3			
L - klasa gumy na okładki wg PN-EN ISO 14890									L		
S - o właściwościach trudno palnych i antyelektrostatycznych wg ISO 433										S	
znak dopuszczenia WUG											GM-90/06

Parametry dla gumy okładkowej oraz średnice nawojów i bębnow zawarte są w odrębnych kartach.

Oprócz zamieszczonego typoszeregu standardowego taśm zwykłych, producent odpowie na każde zapytanie ofertowe w zakresie konstrukcji taśmy, doboru klasy i grubości okładek gumowych.

Średnie wartości parametrów uzyskiwane w produkcji

Wydłużenie przy obciążeniu równym 10% wytrzymałości nominalnej	dla rdzenia EP	do typu 1250 - max. 1,5%
		powyżej 1250 - max. 2%
	dla rdzenia PP	do typu 1250 - max. 2%
		powyżej 1250 - max. 3%
Wydłużenie w chwili zerwania	dla rdzenia EP	max. 25%
	dla rdzenia PP	max. 35%
Wytrzymałość na rozwarstwienie	okładki gumowej od rdzenia	min. 5 N/mm
	między przekładkami	min. 6 N/mm

Oznaczenie taśmy w zamówieniach

Przykład oznaczenia taśmy trudno palnej w zamówieniach wg. PN-EN ISO 14890:2004

	1300	1000	14890	GTP	EP	1250	3	4+2	L	S	GM-130/05
gdzie:											
ilość taśmy w [mb]											
szerokość taśmy w [mm]											
skrót standardu wykonawczego											
G-górnica, T-taśma, P-przenośnikowa											
materiał przekładek w rdzeniu (poliester-poliamid)											
wytrzymałość taśmy (typ taśmy) w [N/mm]											
liczba przekładek w rdzeniu											
grubości okładek gumowych: nośnej i bieżnej w [mm]											
L - klasa gumy na okładki wg. PN-EN ISO 14890											
S - o właściwościach trudno palnych i antyelektrostatycznych wg. ISO 433											
znak dopuszczenia WUG											

Przykład opisu taśmy trudno palnej w zamówieniach wg. WT-13/02 wraz z aneksami

	1100	1000	14890	GTP	PP	1000	4	4+3	L	S	GM-90/06
gdzie:											
ilość taśmy w [mb]											
szerokość taśmy w [mm]											
skrót standardu wykonawczego											
G-górnica, T-taśma, P-przenośnikowa											
materiał przekładek w rdzeniu (poliamid - poliamid)											
wytrzymałość taśmy (typ taśmy) w [N/mm]											
liczba przekładek w rdzeniu											
grubość okładek gumowych: nośnej i bieżącej w [mm]											
L - klasa gumy na okładki wg. PN-EN ISO 14890											
S - o właściwościach trudno palnych i antyelektrostatycznych wg. ISO 433											
znak dopuszczenia WUG											

Parametry dla gumy okładkowej oraz średnice nawojów i bębnow zawarte są w odrębnych kartach.

Oprócz zamieszczonego typoszeregu standardowego taśm zwykłych, producent odpowie na każde zapytanie ofertowe w zakresie konstrukcji taśmy, doboru klasy i grubości okładek gumowych.