

Polyester Non-Tissé

Séparation entre composants et facilité de dégainage pour câbles d'énergie et câbles spéciaux

Descripción

Le polyester non-tissé (NWP) est un ruban technique fabriqué à partir de fibres courtes de diamètre micrométrique par technologie de cardage. Contrairement au film polyester compact, sa structure fibreuse offre une surface à microporosité contrôlée qui facilite le dégainage du câble et évite les adhérences indésirables entre couches lors des procédés d'extrusion.

Dans la construction de câbles, le NWP agit comme séparateur entre isolation et écran, ou entre écran et gaine extérieure. Sa texture poreuse permet au composé de gaine d'«accrocher» légèrement la surface lors de l'extrusion sans adhérer définitivement, ce qui se traduit par un dégainage propre et maîtrisé lors des opérations de raccordement sur site.

Nous proposons des épaisseurs de 40 à 200 µm, avec une stabilité thermique court terme de 230°C et un service continu de 90°C selon IEC 216. Cette gamme permet d'ajuster l'épaisseur du séparateur aux tolérances de chaque construction, des câbles d'instrumentation aux câbles d'énergie de fortes sections.

Propiedad	Méthode	NWP-04	NWP-05	NWP-06	NWP-09	NWP-12	NWP-16	NWP-20
Épaisseur (µm)	ISO 9073-2	40	50	60	90	120	160	200
Grammage (g/m ²)	ISO 9073-1	20±2	25±3	30±3	40±3	50±3	60±4	70±5
Résistance traction (N/cm, min.)	ISO 9073-3	≥20	≥25	≥28	≥38	≥43	≥40	≥55
Allongement à la rupture (% , min.)	ISO 9073-3	≥10	≥10	≥12	≥12	≥12	≥12	≥12

Propriétés thermiques et environnementales (communes à toutes les références)

Propiedad	Valeur	Méthode d'essai
Stabilité thermique court terme	230°C	Q/TR.J02.031-2000
Stabilité thermique long terme	90°C	IEC 216
Teneur en humidité	≤5%	ISO 287

Guía de selección

Le choix de la référence adéquate dépend de l'équilibre entre épaisseur de séparation requise, espace disponible et résistance mécanique pendant la fabrication. Le grammage est un indicateur direct de la densité de fibres et donc de la capacité de séparation effective.

Référence	Épaisseur	Grammage	Résistance traction	Application typique	Quand la choisir
NWP-04	40 µm	20±2 g/m ²	≥20 N/cm	Séparation fine en câbles d'instrumentation	Espaces réduits, constructions compactes
NWP-05	50 µm	25±3 g/m ²	≥25 N/cm	Séparation standard	Équilibre épaisseur/coût
NWP-06	60 µm	30±3 g/m ²	≥28 N/cm	Câbles de commande et signal	Usage général, bonne manipulation
NWP-09	90 µm	40±3 g/m ²	≥38 N/cm	Câbles d'énergie BT	Épaisseur de séparation accrue
NWP-12	120 µm	50±3 g/m ²	≥43 N/cm	Câbles d'énergie MT	Résistance traction maximale
NWP-16	160 µm	60±4 g/m ²	≥40 N/cm	Câbles spéciaux, robotique	Effet matelassé modéré
NWP-20	200 µm	70±5 g/m ²	≥55 N/cm	Séparation maximale	Câbles de grandes sections, conditions exigeantes

Variantes disponibles

Couleur

- Blanc naturel — standard

Matériaux alternatifs selon application

- Film polyester compact (PET) — lorsqu'une rigidité diélectrique est requise
- Polyester non-tissé avec water-blocking — pour blocage longitudinal de l'eau
- Polypropylène expansé (PPF) — lorsqu'un effet matelassé prononcé est requis

Formatos de entrega

Le format de livraison influe directement sur la continuité du procédé et l'efficacité du rubanage. Le matériau peut être livré sous différents formats et dimensions adaptés à chaque type de machine et à la vitesse de production.

Pad / Roll (galette)

Diamètre core: 76 mm (3"), 102 mm (4"), 152 mm (6")
 DE max: 80 - 600 mm
 Largeurs disponibles: 5 - 1000 mm
 Matériau core: Plastique ou carton

Spool (bobine TWS / STS)

Diamètre core: 76 mm (3")
 DE max: 300 - 320 mm
 Largeurs disponibles: 3,5 - 80 mm
 Type de bobinage: Traverse Wounded (TWS) ou Step to Step (STS)
 Matériau core: Plastique ou carton

Les valeurs présentées ci-dessous sont issues d'essais selon normes ISO et caractérisent le comportement du matériau tant en procédé qu'en service.

Los valores indicados son típicos y no constituyen especificaciones vinculantes.