

CAMPOS DE APLICACION

En la aplicación de una banda transportadora, deberá escogerse el tipo de carcasa y la calidad de las gomas de cubierta. En este apartado se pretenden resumir algunas características y consejos que puedan servir de orientación para seleccionar los tipos más adecuados.

En cuanto a la carcasa, se resumen los tipos más usuales, en la siguiente tabla:

Tipo de Carcasa	Ventajas	Inconvenientes	Gama de Aplicación
Textil, Lonas EP	<ul style="list-style-type: none"> - Buena resistencia a la rotura e impacto. Buena flexibilidad. - Resistencia a la humedad. - No interfiere con sistemas de detección de metales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alargamiento en servicio, del orden del 1,5 % . - Pérdida de flexibilidad en la gama alta de resistencias, al incorporar varias capas textiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de corta o media longitud. - Gama normal de resistencias entre 200 y 1.250 Kg/cm.
Malla Metálica	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporan una o dos tramas metálicas, que mejoran la resistencia a cortes e impactos - Mayor flexibilidad que sus equivalentes textiles (menor diámetro de tambores; menor consumo). - Alargamiento en servicio, del orden del 0,2 ó 0,4% según el tipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cierta dificultad en el empalme. - Posibles corrosiones en caso de deterioro de las cubiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de cortas o grandes longitudes. - Gama de resistencias entre 350 y 2.000 Kg/cm. - Elevadores de cangilones. - Transportadores planos con rigidez transversal
Metálica, de Cables	<ul style="list-style-type: none"> - Alargamiento en servicio del orden del 0,15 %. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor dificultad en el empalme. - Posibles corrosiones en caso de deterioro de las cubiertas. - Escasa resistencia al corte longitudinal, salvo que incorpore refuerzos transversales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de grandes longitudinales. - Gama de resistencias, entre 500 y 5.400 Kg/cm.
Tejido de Aramida	<ul style="list-style-type: none"> - Buena resistencia a agentes químicos y temperatura - Resistencias y alargamientos similares a las metálicas. - No interfiere con sistemas de detección de metales. - Mayor flexibilidad que sus equivalentes metálicas (menor diámetro de tambores, menor consumo). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor dificultad en el empalme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de medias o grandes longitudes. - Gama de resistencias entre 600 y 3.150 Kg/cm.

Por lo que respecta a las calidades de Los recubrimientos, la elección deberá tener en cuenta el tipo de trabajo y el material a transportar.

Para la mayoría de las aplicaciones, las calidades estándar en base a caucho natural o similares son más que suficientes, con las variantes de resistencia a la abrasión, impacto, corte, temperatura, etc., sustancialmente mejoradas.

Por otra parte, el tipo del material a transportar, afecta a la selección del polímero base, que debe tener una especial resistencia química al producto de que se trate.

A continuación se muestra una tabla con diferentes materiales a transportar y las resistencias de los diferentes polímeros base para estos materiales.

Resistencias Comparadas de algunos Polímeros				
Tipo de Material	Tipo de Polímero Base			
	Natural	SBR	Nitrilo	Cloropreno
A. Recomendado				
B. Le Afecta en Grado Bajo o Medio				
C. Le Afecta en Grado Medio o Severo				
X. Material no Recomendado				
Aceites lubricantes derivados del petróleo	X	X	A	B
Aceites vegetales	X	X	A	C
Aceites y grasas animales	X	X	A	B
Acetato de calcio	A	X	B	B
Acetato de sodio	A	X	B	B
Acido acético glacial	B	B	B	X
Acido benzoico	X	X	X	X
Acido carbónico	A	B	B	A
Acido cítrico	A	A	A	A
Acido fórmico	A	A	B	A
Acido fosfórico 20%	B	C	X	B
Acido hipocloroso	B	X	X	X
Acido nítrico diluido	X	X	X	A
Acido oleico	X	X	C	C
Acido oxálico	B	B	B	B
Acido sulfúrico concentrado	X	X	X	X
Acido sulfúrico diluido	C	C	X	B
Acido tartárico	A	B	A	B
Alcohol butílico	A	A	A	A
Alcohol desnaturalizado	A	A	A	A
Alcohol etílico	A	A	C	A
Alcohol isobutílico	A	B	B	A
Asfalto	X	X	B	C
Azufre	X	X	X	A
Bario (cloruro, hidróxido, sulfato)	A	A	A	A
Bórax	B	B	A	B
Butadieno	X	X	X	B
Butanol	A	A	A	A
Carbonato cálcico	A	A	A	A
Cloruro cálcico	A	A	A	A
Cloruro sódico (potásico)	A	A	A	A
Detergentes disueltos	B	B	A	B
Estearato de butilo	X	X	B	X
Etano	X	X	A	B
Etil éter	X	X	C	X
Etilénglicol	A	A	A	A
Formaldehido	B	C	C	C
Fuel A	X	X	A	B
Fuel B	X	X	A	X
Fuel C	X	X	B	X
Gas natural	C	C	A	A
Gasolina	X	X	A	B
Hidrocarburos saturados	X	X	A	B
Hidroquinona	B	X	C	X
Hidróxido de magnesio	B	B	B	B
Hidróxido potásico	B	B	B	B
Hipoclorito cálcico	X	X	C	C
Hipoclorito sódico	C	C	B	B
Monóxido de carbono	B	B	A	A
Nitrato amónico	C	A	A	B
Nitrato potásico	A	A	A	A
Nitrato sódico	B	B	B	B
Ozono	X	X	X	C
Propano	X	X	A	B
Queroseno	X	X	A	C
Sulfato amónico	A	B	A	A
Sulfato de cinc	B	B	A	A
Sulfato de cobre	B	B	A	A
Sulfato de magnesio	B	B	A	A
Sulfato potásico	B	B	A	A
Sulfato sódico	B	B	A	A
Sulfuro cálcico	B	B	B	A
Tetracloruro de carbono	X	X	C	X
Tolueno	X	X	X	X
Tricloroetileno	X	X	C	X