

## Tipos de estructuras resistentes

La estructura resistente se identifica con las letras indicativas del tipo de fibras utilizadas en la construcción de las telas, seguidas por la tensión específica de rotura y la cantidad de telas que componen la estructura. La tensión específica de rotura indicada es la de la dirección longitudinal, que se corresponde con la urdimbre de las telas y se expresa en Newton por milímetro de ancho de estructura. Dadas las equivalencias entre unidades, la tensión de rotura tiene el mismo valor expresada en N/mm o en Kilogramos por centímetro. El coeficiente de seguridad de las bandas transportadoras es de 10 : 1, con lo que la máxima tensión de trabajo será la décima parte de la tensión de rotura.

A título ilustrativo, una estructura EP400/3 esta compuesta de 3 telas con urdimbre de Poliéster y trama de Poliamida (Nylon), cada una de ellas con una tensión específica de rotura de 125 N/mm y una tensión combinada de rotura de 400 N/mm. La tensión máxima de trabajo en el caso de empalmes vulcanizados, será de 40 Newton por milímetro de ancho de la banda

| Tipo de Estructura | Numero de telas | Tensión máxima de trabajo s/tipo de Empalme |          | Conjunto resistente |                | Tensión específica de rotura de cada tela |
|--------------------|-----------------|---|----------|---------------------|----------------|---|
|                    |                 | Vulcanizado                                 | Mecánico | Peso mínimo         | Espesor mínimo |   |
| N/mm               |                 | N/mm  | N/mm     | Kg/m2               | mm             | N/mm                                      |
| 250/2              | 2               | 25  | 20       | 2.2                 | 1.9            | 125                                       |
| 315/2              | 2               | 32  | 25       | 2.7                 | 2.3            | 160                                       |
| 400/2              | 2               | 40  | 32       | 3.0                 | 2.6            | 200                                       |
| 400/3              | 3               | 40  | 32       | 3.3                 | 2.9            | 125                                       |
| 500/3              | 3               | 50  | 40       | 4.1                 | 3.5            | 160                                       |
| 500/4              | 4               | 50  | 40       | 4.4                 | 3.8            | 125                                       |
| 630/3              | 3               | 63  | 50       | 4.9                 | 4.0            | 200                                       |
| 630/4              | 4               | 63  | 50       | 5.4                 | 4.6            | 160                                       |
| 800/3              | 3               | 80  | 63       | 6.0                 | 4.9            | 250                                       |
| 800/4              | 4               | 80  | 63       | 6.5                 | 5.4            | 200                                       |
| 1000/3             | 3               | 100   | 80       | 7.1                 | 5.7            | 315                                       |
| 1000/4             | 4               | 100   | 80       | 8.0                 | 6.4            | 250                                       |
| 1000/5             | 5               | 100   | 80       | 8.1                 | 6.8            | 200                                       |
| 1250/3             | 3               | 125   | -        | 9.0                 | 6.9            | 400                                       |
| 1250/4             | 4               | 125   | -        | 9.5                 | 7.6            | 315                                       |
| 1250/5             | 5               | 125   | -        | 10.0                | 8.0            | 250                                       |
| 1600/4             | 4               | 160   | -        | 11.9                | 9.2            | 400                                       |
| 1600/5             | 5               | 160   | -        | 11.8                | 9.5            | 315                                       |
| 2000/4             | 4               | 200   | -        | 15.0                | 11.4           | 500                                       |
| 2000/5             | 5               | 200   | -        | 15.0                | 11.4           | 400                                       |
| 2500/5             | 5               | 250   | -        | 18.7                | 14.2           | 500                                       |
| 3150/6             | 6               | 315   | -        | 22.3                | 17.4           | 500                                       |



Estructuras standard



Estructuras especiales