

Materiales del aislamiento y de la cubierta

Información sobre el material Besilen® (silicona)

Besilen® - Elastomer en base de goma siliconica

Besilen® es una marca comercial registrada de SAB Bröckskes GmbH & Co. KG. Es una silicona especialmente desarrollada con buenas características eléctricas y buena resistencia al calor. Además de nuestra gama de productos Besilen® de estándar, también fabricamos tipos especiales según requerimientos especiales, tales como

- resiliente para una estabilidad mejorada
- resistencia a temperaturas altas hasta +250 °C
- mezcla especial de Besilen® para la industria de la alimentación
- Besilen® conductivo para derivación antiestática
- no floreciente

Características mecánicas

Besilen® vulcanizado, producido con una dureza de 60-70 shore A, es particularmente elástico y tiene una estabilidad mecánica excelente. Otra característica interesante de Besilen® es la capacidad de no pegarse en superficies rugosas:

- no-adhesivo
- hidrofóbico

Si los cables son instalados en tubos, es importante asegurar que las extremidades de los tubos son abiertos y ventilados. En caso contrario, se reducen las características mecánicas.

Características químicas

La composición química de Besilen®, la cual es diferente del tipo goma de estándar, da nuestro producto varias características especiales incluyendo:

- excelente resistencia al calor
- extremadamente flexible en bajas temperaturas (hasta -40°C)
- resistente a la intemperie
- resistente al oxígeno
- sin halógenos
- resistente al ozono
- resistente a la desintegración por sustancias tales como alcohol, ácidos diluidos, molecular elevado platificantes y clophen, bases y soluciones salinas

Características eléctricas

Ya en temperaturas ambientales las características eléctricas de Besilen® son las de los mejores aislamientos flexibles. Gracias a su resistencia al calor, los cables de Besilen® puede soportar aproximadamente 50% más de carga eléctrica en servicio continuo que los de goma regular. Esto permite el ahorro de peso y espacio en la construcción del cable. Una característica sobresaliente en caso de incendio es la capa remanente de ácido silícico (SiO_2) que asegura un aislamiento del cable.

- Constante dieléctrica: aprox. 3,2 (bei 800 Hz)
- Resistencia específica: mind. $10^{12} \Omega \times \text{cm}$
- Tensión ruptura: 20 kV/mm

Ejemplos de aplicaciones de cables en Besilen®

Para tecnología ferroviaria, tecnología de control, medición y regulación, planta metalúrgica, siderurgia, plantas de energía y laminación, industria de lámparas e iluminación, procesamiento de cemento, vidrio y cerámica, tecnología de calefacción, refrigeración y aire acondicionado, construcción de saunas, fundiciones, procesamiento de plásticos, ingeniería de plásticos, dispositivos de calefacción, plantas de coque, tecnología térmica y de procesos, construcción de motores, extracción de polvo y construcción de ventiladores, tecnología de calefacción de sistemas, industria de procesamiento de madera y papel, industria eléctrica, tecnología de accionamiento, aparataje y distribuidores, construcción de máquinas textil, ...