



ROYAPOX 512

IMPREGNACION "GOTA-GOTA" CLASE TERMICA "F"

La ROYAPOX 512 es una resina de naturaleza química Epoxy, de bajo peso molecular, que se presenta bajo forma de dos componentes, que reacciona a temperatura ambiente o frente al calor, después de la mezcla en peso en las siguientes proporciones: ROYAPOX 512/ENDURECEDOR 512100/23.

Este tipo de resina ROYAPOX, ha sido estudiada especialmente para impregnación de rotores por el sistema "gota-gota". La resina ROYAPOX 512, después de polimerizada, se transforma en una masa sólida, dura, sumamente adherente y con cierta flexibilidad, que le confiere al bobinado una gran cohesión frente a la fuerza centrífuga y una alta conductividad térmica. Su clasificación térmica es de la Clase "F"(155°C) y conserva todas las características de su clase, después de largas exposiciones a esta temperatura. Presenta buena compatibilidad con los hilos esmaltados tereftálicos (Clase F) y poliéster-imida (Clase H) y demás aislantes usados comúnmente. No se aconseja para hilos esmaltados tipo polivinil acetal (Clase E) y soldables.

APLICACION DE LA RESINA:

Con las proporciones de mezcla de los dos componentes, ya citadas, la conservación de la misma es de una hora a una temperatura ambiente de 20°C. Es pues recomendable preparar mezclas a medida que se necesiten.

PROCESO IMPREGNACION GOTA-GOTA:

- 1- Mezcla de Resina/Endurecedor en la proporción 100/23 en peso.
- 2- Pre calentamiento del bobinado a 120°C (estufa ó efecto Joule).
- 3- Goteo con rotación de 30 r.p.m. e inclinación de 17°.
- 4- Gelificación de la resina a 130°C durante 5-6min.
- 5- Puede optarse por un recocido de 1h a 120°C, si quieren obtenerse óptimas características mecánicas y dieléctricas.

CARACTERISTICAS FISICAS:

ROYAPOX 512:

Viscosidad Brookfield LVT 25°C (mPa.s) 4000 +- 1000
Densidad 20°C (grs/cm³)..... 1.150
Estabilidad al almacenaje (meses)..... 12, al abrigo de la humedad

ENDURECEDOR 512:

Viscosidad Brookfield LVT 25°C (mPa.s) 30
Densidad 20°C (grs/cm³)..... 0.895
Estabilidad al almacenaje (meses)..... 12, al abrigo de la humedad

RESINA POLIMERIZADA 1h 80°C + 2h 150°C:

a)Propiedades mecánicas:

Temperatura de deformación, punto Martens (°C)..... 110
Resistencia a la tracción (Mpa) 69
Resistencia a la flexión (MPa) 120
Módulo de elasticidad (Mpa) 4050
Resistencia al impacto (Mpa) 1.85

b)Propiedades dieléctricas:

Rigidez dieléctrica 3mm (KV/mm) 20
Constante dieléctrica 1000Hz, 25°C..... 3,87
Factor pérdidas dieléctricas 1000Hz, 25°C 0.016
Resistencia superficial (Ohm)..... 10¹²
Resistencia transversal (Ohm/cm) 10¹²



c)Propiedades térmicas:

Conductibilidad térmica (Kcal/mh°C)	0.15
Coefficiente de dilatación lineal	$50 \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
Calor específico (Kcal/Kg°C)	0.30

d)Propiedades químicas: Porcentaje de aumento de peso después de ebullición:

	1h.100°C	3h100°C	3meses25°C
En Agua	0.2%	0.2%	0.8%
En Tolueno	0.6%	1.3%	0.1%
En Sosa caústica(15%)	----	----	0.5%

FORMA DE SUMINISTRO:

En envases metálicos de 1, 5, 25 y 50Kg.Se suministra en lotes con el endurecedor envasado aparte y convenientemente dosificado.