

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN	Elaborado por: Suzhou wujiang Xinyu Eléctrico Material Co., Ltd.
	Revisado por: JFA
	Aprobado por: GE
FICHA TÉCNICA ALAMBRE ESMALTADO RECTANGULAR DE ALUMINIO	Página 1 de 4
	Fecha: 08/02/2022



1. ALCANCE

Esta especificación es aplicada a las referencias Q(ZY/XY)LB-2/200(4,00 mm*6,00 mm) & Q(ZY/XY)LB-2/200(4,00 mm*8,00 mm) & Q(ZY/XY)LB-2/200(4,00mm*10,00mm) fabricado por Suzhou wujiang Xinyu Material eléctrico Co., Ltd.

2. ESTANDAR APLICABLE

Aplicable al estándar solicitado por la empresa CMSA

3. CALIDAD

3-1. Apariencia

La película de barniz deberá ser suave y continua sin puntos negros, burbujas o impurezas.

3-2. Composición química del esmaltado del alambre de aluminio.

Referencia	Al (%)	Fe(%)	Si(%)	Cu(%)	Tl(%)	Otros(%)
Esmaltado redondo	99.60	0.25	0.11	0.01	0.02V+Ti+Man+Cr	0.03

3-3. Propiedades mecánicas

Ver tabla No. 2

Tabla 2. Propiedades mecánicas y eléctricas

Parte 01. Dimensión del conductor y tolerancia

Referencia	Dimensiones (mm)	Dimensión del conductor Tolerancia (mm)
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*6,00	4,00±0,05, 6,00±0,05
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*8,00	4,00±0,05, 8,00±0,07
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	4,00±0,05, 10,0±0,07

Parte 02. Filete

La conexión entre el arco circular y la superficie plana del conductor será lisa, deberá ser libre rebabas. El radio del filete del conductor deberá cumplir con las disposiciones de la siguiente tabla, y el radio especificado se mantendrá dentro del tolerancia en un rango de $\pm 25\%$.

Referencia	Dimensiones (mm)	Dimensión del conductor Tolerancia (mm)
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*6,00	1.00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*8,00	1.00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	1.00

Parte 03. Espesor de la capa (película)

El espesor de la capa (película d) del esmalte deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

Artículo	Tamaño (mm)	Película espesor (mm)		
		Mínimo	Nominal	Máximo
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*6,00	0.12	0.145	0.17
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*8,00	0.12	0.145	0.17
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	0.12	0.145	0.17

Tabla 04 Dimensiones generales

La dimensión total nominal será la dimensión nominal del conductor más el espesor nominal de la capa o película del esmaltado.

La dimensión total mínima será la dimensión mínima del conductor más el espesor mínimo de la película.
4-3 Máximo.

La dimensión máxima general deberá ser la dimensión máxima del conductor más el espesor de la película máxima.

Parte 05. Resistencia

El alambre esmaltado rectangular de aluminio se expresará mediante una resistencia de CC a 20 °C , y la precisión de la medición de método adoptado deberá ser 0,5%.

La resistencia máxima no debe ser mayor que el valor calculado de acuerdo con el área mínima del conductor de la sección transversal y el coeficiente de resistencia de $1 / 35.7(0.02801) \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$, en el que el área mínima del área de la sección transversal del conductor se calculará de acuerdo con el tamaño mínimo del lado más pequeño, el ancho mínimo del lado máximo y el filete del radio.

Él deberá ser Medido una vez.

Tabla de elongación

Referencia	Dimensiones (mm)	Elongación mínima (%)
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*6,00	17
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*8,00	17
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	17

El ángulo máximo de recuperación elástica del alambre rectangular de aluminio esmaltado no debe exceder de 5.

Parte 08. Flexibilidad y adherencia

8-1. Prueba de bobinado en el mandril

El revestimiento no debe mostrar grietas después de que el alambre se haya enrollado en un mandril como se especifica en la siguiente tabla:

Referencia	Dimensiones del Alambre Esmaltado rectangular aluminio (mm)	Diámetro del mandril (mm)
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*6,00	4x 4,00,4x 6,00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*8,00	4x 4,00,4x 8,00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4,00*10.0	4x 4,00,4x 10,00

8-2. Prueba de adherencia

El alambre de aluminio rectangular esmaltado se deberá estirar mínimo un 15%

Parte 09. Choque Térmico

Después de enrollar el alambre de aluminio rectangular esmaltado en una mandril redondo con un diámetro de 6 veces el diámetro del conductor, el recubrimiento no deberá agrietarse

Referencia	Esmaltado rectangular de aluminio	Diámetro del mandril (mm)	Resultado (220°C*30min)
	Dimensiones (mm)		
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*6.00	6x 4.00	Sin grietas en el esmalte
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*8.00	6x 4.00	Sin grietas en el esmalte
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	6x 4.00	Sin grietas en el esmalte

Parte 10. Resistencia a los solventes

Usando un lápiz de dureza "H" el revestimiento no deberá ser eliminado.

Parte 11. Rigidez dieléctrica

La ruptura se aplica en al menos 4 de las 5 muestras especificadas a temperatura ambiente, la muestra no debe mostrar ruptura dieléctrica por debajo del 50% del Voltaje mínimo especificado en la siguiente tabla.

Artículo	Tamaño (mm)	Tensión mínima de ruptura (KV, habitación temperatura)
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*6.00	2.00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*8.00	2.00
Q(ZY/XY)LB-2/200 (EI/AIW)	4.00*10.0	2.00

4. INSPECCIÓN

4-1. El espécimen de prueba se inspeccionará cuidadosamente antes de la producción en masa.

4-2. El alambre deberá ser inspeccionado con ojos descubiertos y probado en conformidad con Cláusula 3

5. MARCACIÓN DE LAS CARRETAS

Las carretas deberán ser marcadas con la siguiente información en cada carrete.

1. Escribe un nombre de productos o el Símbolo)
2. Tamaño
3. AWG
4. Fecha de fabricación
5. Nombré del proveedor y comercializador Marca
6. Longitud del alambre
7. Referencia del producto (calibre)
8. Comercializador