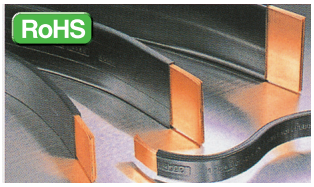
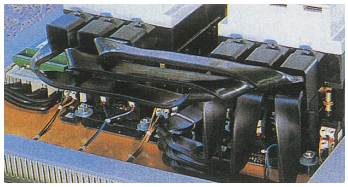
アイソラムズ

（商品コードAM）

可とう性に優れた帯状銅導体を積層し、自己消火性の黒色塩化ビニル樹脂で被覆した絶縁フレキシブル・ブスバーです。



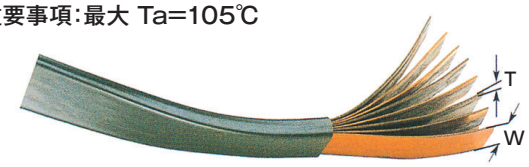


《アイソラムズの定格電流と定格温度》

・銅の断面積と寸法に応じて異なった電流容量を有します。
・下記の表及び図は各アイソラムズでの電流容量におけるバーの温度上昇を示します。
・以下の項目を考慮し、適切なアイソラムズを選定します。
- 電流容量（A）
- バー許容温度上昇（ΔT）
- 銅帯許容幅（W）

・バー許容温度上昇（ΔT）：Ta=Tc+ΔT
- Ta=通電時のバー温度
- Tc=キャビネットの内部温度

最重要事項：最大 Ta=105℃



〈アイソラムズ（絶縁フレキシブル・ブスバー）の使用方法〉

1.切断
アイソラムズを正しく取扱う為に、金ノコや剪断機できれいに切断します。フレキシブルバーを曲げる場合は、曲げ加工後に積層銅帯がずれる恐れがあるので、必要長に対して余長（10mm）を加えてください。

2.屈曲
小～中程度の導体断面積までは手で曲げることができます。大サイズのフレキシブルバーを使用する場合は、絶縁体を保護してから工具を用いて折ったり、屈曲させてください。
（許容曲げ半径=バー厚みe×3倍）

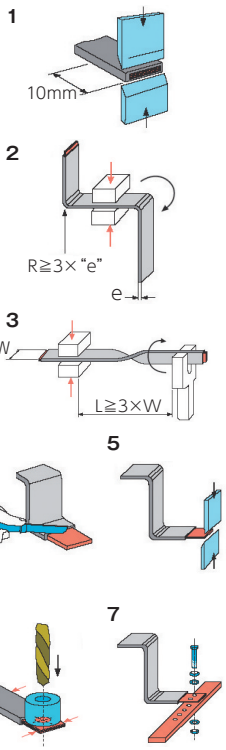
3.ひねり
フレキシブルバーはひねることができます。90°ひねる場合は、バー幅Wの3倍以上の距離Lで行ってください。

4.被覆の剥ぎ取り
ストリッパーやカッターナイフで剥ぎ取ることが出来ます。銅帯に傷を付けないよう、また必要以上に剥ぎ取らないようご注意ください。

5.銅帯ずれの修正
フレキシブルバーを曲げた場合、銅帯がずれることがあります。銅帯端部を切断して再度端部を揃えてください。

6.ドリリング／パンチング
フレキシブルバーの曲げ及び剥ぎ取りが済んだ後、ドリリングやパンチングで穴あけを行います。パンチングが最も確実な穴あけ方法です。ドリルを使用する場合は、適合したドリル用テンプレートやドリル歯用ガイドを使用して穴あけ中はバーを固定してください。（穴径<銅帯幅の半分）

7.接続
装置に接続する場合は、その装置の取扱説明書に記載されている規定締め付けトルクを適用します。ブスバーに接続する場合は、次のトルクを推奨します。



φ	トルク
M8	23Nm
M10	42Nm
M12	65Nm

用　途

電気機器の中で、特に電流容量の大きい機器に効果的に適用できます。
1.低圧配電用途：配電盤、分電盤、キュービクル受電盤、変圧器等の接続
2.産業用途：産業機器、モーター、制御盤、操作盤、電源装置の接続

特　長

1.種々の積層銅帯幅で、様々な機器や銅ブスバーへの接続が可能
2.高い絶縁性能
3.ケーブルや裸銅ブスバーに比べ温度上昇が小さい
4.積層構造なので表皮効果による交流抵抗の増加を低減できる
5.可とう性に優れ、手で曲げることが可能
6.省スペース：アイソラムズの許容曲げ半径は、同導体断面積を持つケーブルに比べて小さい

積層銅帯の特性

・NF A 51050規格に準拠
・電気軟銅Cu-ETP（State 0）：99.9%Cu
・抵抗 1.724μΩcm²/cm（100%IACS）（NF A 51100）
・ビッカース硬度：<55HV
・最大引張強度：≧200N/mm²
・伸び率：≧30%

絶 縁 体

・ポリ塩化ビニル（PVC）
・自己消火性、等級CR2-C2（NF C 32070、IEC 600332-1）- UL94V0
・色：黒
・押出し若しくは熱収縮
・ショアA硬度：85A（NF T 51109）
・酸素指数：25.0%（ASTM D 2863-70）
・耐電圧：20kV/mm
・136℃、7日後の伸び率：200%（UL）
・最大引張強度：16MPa
・最大伸び率：>365%（NF T 51034）

フレキシブル絶縁バー

・バー表面使用温度：−40℃～+105℃
・使用電圧：1,000V
・フラッシオーバーまでの15分間耐電圧
（50Hz）：- 絶縁被覆 - 対地間>15,000V
- 二導体間（絶縁体接触状態）>30,000V
・UL67、1581、1583標準
・RoHS欧州指令準拠

規　格

・LLOYD ドイツ船舶協会
・UL　アメリカ保険業者研究所
・DIN　ドイツ規格協会
・ASTM　アメリカ材料試験協会
・NF　フランス規格協会
・IEC　国際電気標準会議

品　番	銅幅W (mm)	バーの種類			断面積 (mm²)	2.0m長あたりの重量 (kg)	バーの温度上昇（ΔT）					
		積層枚数 (枚)	サイズ (mm)				20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
			幅	厚さT			電流 (A)					
708511-2	9	3	9	0.8	21.6	0.385	92	119	141	162	180	196
708515-1	16	2	16	0.8	24.8	0.443	110	141	168	192	214	234
708517-2		4	16	0.8	49.6	0.886	159	205	244	279	310	339
708524-3	20	5	20	1	100	1.780	246	317	377	431	479	523
708539-1	32	8	32	1	256	4.557	452	583	695	793	882	963
708594-1	40	8	40	1	320	5.696	535	690	822	939	1044	1140

※この製品の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。