

9. マグネットワイヤ使用時のお願い

9-1. マグネットワイヤ保管時の注意

- (1) 直射日光を避け、風通しの良い屋内で保管し、特に高温及び湿気の多いところは避けてください。
また、床に直接置かず、パレット等により約10cmの空間を設けてください。
- (2) 特殊なガス（塩素系ガス、有機溶剤、酸又はアルカリ薬品等）、ホコリ及び各種金属粉は避けてください。
- (3) 投げたり落したり転がしたりしないでください。
- (4) 巻線は適正な保管がされていれば、長期にわたって使用が可能です。念のため梅雨期を2回経過した保管品は特性を確認の上使用されることをおすすめいたします。

巻線表面に結露が発生し、特性劣化の恐れがあります。

ボビンが割れたりつばにきずがつき、巻線にきずを付ける恐れがあります。

9-2. 巻線作業時の注意

- (1) 外観を確認してください。
製品出荷時に検査をしておりますが、輸送、保管時の取り扱いによる損傷も考えられますので使用前に再度確認願います。
- (2) 巻線時の巻線の伸びはできるだけ小さくしてください。
巻線は伸ばされることにより皮膜が薄くなり、電気的特性並びに機械的特性も低下します。
巻線可能な範囲のできるだけ小さな張力でご使用下さい。巻線安全張力のページ（7項）をご参照下さい。
巻線したコイルの電線の伸び率は、下記により算出することができます。

$$\text{巻線による巻線の伸び率 (\%)} = \left\{ \left(\frac{\text{巻線前の導体径}}{\text{巻線後の導体径}} \right)^2 - 1 \right\} \times 100$$

- (3) 巻線端末の飛びはねに注意してください。
使用中に巻枠の巻線がなくなると、端末が高速回転しているコイル部ではねますので、自動停止装置等を設置し、安全に配慮願います。
- (4) 巻線後のきずに注意してください。
巻線作業によりピンホールが発生することがあります。
ピンホール発生の場合は巻線前のボビンの巻線によりピンホールの再確認をお願いします。
巻線作業中、皮膜にきずを付けないよう、巻線工程での線の取り回しや、線の取り扱いに注意してください。
- (5) 剥離剤の飛散に注意してください。
端末処理のために薬品の剥離剤を使用する場合は、剥離部以外のコイルに剥離剤が付着しないよう充分注意してください。また、剥離部は剥離剤が残らない様に良く拭き取ることが大切です。
なお、剥離作業では保護眼鏡着用など、剥離剤メーカーの取り扱いの注意を厳守し安全に配慮願います。
- (6) はんだ付け作業時は皮膜の分解ガスを排気し、作業者が吸引しないように注意願います。

9. マグネットワイヤ使用時のお願い

9-3. 含浸ワニス処理時の注意

- (1) 含浸ワニスの選定は十分吟味してください。
捲線後のコイル保護のため含浸ワニス処理を行う場合、巻線とワニスの適合性を十分吟味してください。
- (2) ワニス処理前に予備加熱を行ってください。
捲線後直ちにワニス処理を行うと、巻線にクレー징が発生する恐れがありますので必ず予備加熱を行って下さい。
- (3) ワニス処理後にコイル成型をしないでください。
ワニス処理後に巻線を曲げたり、巻き戻したりすると含浸ワニスは巻線皮膜より可とう性が良くないためひび割れが発生し、皮膜との接着が強いため巻線皮膜もひび割れする恐れがありますので注意してください。

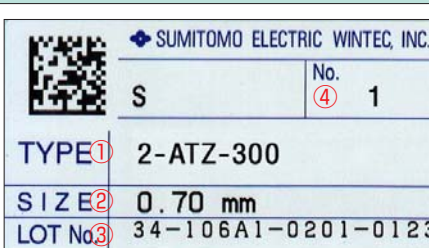
9-4. マグネットワイヤの端末処理法

コイル端末をジョイントしたり、はんだ付けする為、絶縁皮膜を取る方法として次のような方法があり、需要先の事情に適した方法が採用されています。

方 法	種 類	内容、使用条件等	品 種												
			PVF	UEW	UEW-N	SMPEW	SMPEW-N	PEW	PEW-N	SMHEIW	EIW	ATZ-300	UTZ	AIW	PIW
機械的剥離 (皮膜を削り取る方法)	ナイフ(ヤスリ)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	サンドペーパー	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ワイヤーブラシ、*専用剥離器 (*ABISOFIX、ワイヤーストリッパー)	歯ブラシ状又は 刃形の回転体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
熱分解剥離 (皮膜を焼き取る方法)	ガスバーナー	(導体酸化を防ぐ為 燃焼部をエタノール 水溶液中で急冷が必要)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	アルコールランプ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
薬品剥離 (酸またはアルカリ等の 薬品にて皮膜を化学的 に分解する方法)	ソルコート	常温で使用	○				○	○	○						
	デベント		○					○	○						
	フジペレット、ネオリバー	400℃で使用(30秒以内)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
直接はんだ		はんだ槽温度380℃~480℃で使用	×	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×	×
ヒュージング	ヒュージング機	直接溶接する方法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スポット溶接	スポット溶接機		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウォータウェルダ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○:適用可 ×:適用不可 (空欄は適用可だが非推奨)

9-5. 製品ラベルの表示例及び製造ロットの見方について

ラベルの表記例	ラベル情報	ラベルの表記例	製造ロットNo.の見方
 SUMITOMO ELECTRIC WINTEC, INC. S No. ④ 1 TYPE① 2-ATZ-300 SIZE② 0.70 mm LOT No.③ 34-106A1-0201-0123	①品名 ②サイズ ③製品ロットNo. ④コースNo.	34-106A1-0201-0123 XX-XXXXX-XXXX-XXXX ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑤製造年月日(西暦の下1桁+製造月)… 2ケタ ⑥機械コード… 5ケタ ⑦ロットNo. … 4ケタ ⑧生産No. … 4ケタ	製造年月日を表示(10月はX、11月はY、12月はZ) 弊社内で機械毎に採番した機械コードを表示 同一機械の生産計画上のロット番号を表示 ロット中の生産リールNo.を追い番で表示