

# 一般漆包銅線特性對照表 Comparative Table - General Magnet Wires

品名 Product Code	耐熱等級 Heat Resistance	直焊性 Solderability	特長 Features
LSUEW 低溫直焊性聚氨脂漆包圓銅線	E (120°C)	○	* 焊錫溫度：300 ~ 320°C * 輕易配合烙鐵進行焊接 * Solderable at 300 ~ 320°C * Easily soldered with a soldering iron.
UEW 聚氨脂漆包圓銅線	E (120°C)	○	* 焊錫溫度：360 ~ 380°C * 泛用聚胺脂漆包銅線 * Solderable at 360 ~ 380°C * General purpose polyurethane enameled copper wire.
CFUEW 密封線卷用聚氨脂漆包圓銅線	E (120°C)	○	* 焊錫溫度：360 ~ 380°C * 有機氣體釋出量低，接觸點壽命較長 * Solderable at 360 ~ 380°C * Low emission of organic gas; longer life of contact points.
UEY 聚氨脂尼龍漆包圓銅線	E (120°C)	○	* 焊錫溫度：370 ~ 390°C * 泛用聚胺脂漆包銅線加上尼龍漆膜，耐磨性佳 * Solderable at 370 ~ 390°C * Nylon overcoat reduces deterioration caused while working the wire.
SF.BW 直焊性漆包圓銅線	F (155°C)	○	* 焊錫溫度：370 ~ 390°C * Solderable at 370 ~ 390°C
SF.BY 直焊性尼龍漆包圓銅線	F (155°C)	○	* 焊錫溫度：380 ~ 400°C * F 級可焊聚酯漆包銅線加上尼龍漆膜，耐磨性佳 * Solderable at 380 ~ 400°C * Nylon overcoat reduces deterioration caused while working the wire.
PEW 聚脂漆包圓銅線	F (155°C)	X	* 泛用聚酯漆包銅線 * General purpose polyester enameled copper wire.
PEY 聚脂尼龍漆包圓銅線	F (155°C)	X	* 聚酯漆包銅線加上尼龍漆膜，耐磨性佳 * Nylon overcoat reduces deterioration caused while working the wire.
SF.FIW 直焊性漆包圓銅線	F (155°C)	○	* 焊錫溫度：400 ~ 420°C * Solderable at 400 ~ 420°C
SF.FLW 直焊性漆包圓銅線	F (155°C)	○	* 焊錫溫度：410 ~ 430°C * Solderable at 410 ~ 430°C
SF.FLY 直焊性尼龍漆包圓銅線	F (155°C)	○	* 焊錫溫度：420 ~ 440°C * F 級可焊聚胺脂漆包銅線加上尼龍漆膜，耐磨性佳 * Solderable at 420 ~ 440°C * Nylon overcoat reduces deterioration caused while working the wire.
SF.EIW 直焊性聚脂亞胺漆包圓銅線	H (180°C)	○	* 焊錫溫度：450 ~ 460°C * 比 SF.FLW 有較高耐熱性 * Solderable at 450 ~ 460°C * Higher heat resistance than SF.FLW
EIW 聚脂亞胺漆包圓銅線	H (180°C)	X	* 耐熱等級為 H 級 * 廣泛使用在耐熱的電子儀器設備上 * Class H magnet wire. * Widely used for various heat resistant electrical apparatuses.
THW 聚脂亞胺 / 聚醯胺醯亞胺漆包圓銅線	C (200°C)	X	* 具有 EI 及 AI 兩層覆合 * 耐磨耗性優 * Magnet wire with two layers of coat, EI and AI. * Excellent resistance to abrasion.
AIW 聚醯胺醯亞胺漆包圓銅線	C (200°C)	X	* 耐熱等級為 C 級 * 耐熱性、耐磨耗性、耐冷媒性優 * Class C magnet wire. * Excellent resistance to heat, abrasion and refrigerant.

## ●有關表面處理

漆包銅線本身滑動性不佳，為了能順利捲線加工，通常需做表面滑性處理，處理的方式有兩種：液態的冷凍機油適用於一般用途的漆包銅線；固態的流性蠟 (K) 則適用於滑性要求更高的漆包銅線。請依照不同的捲線機選擇不同的表面處理方式。

## ● About Surface Treatment

Except smooth surface coating, the films of magnet wires lack lubricity, making it impossible to wind wires into coils. Therefore, the wire surface is treated for smoothness in two ways: liquid paraffin for general purpose and solid paraffin for further smoothness. The kind of treatment should be selected according to the type of coil winding machine used.

## ● 表面處理的種類

- 一般類型
- 自動帶類型
- 馬達捲線類型 (L-處理)

## ● Types of surface treatment

- General type
- Type of automatic taping
- Type for motor coil winding (Treatment-L)

# 自粘漆包線特性對照表 Comparative Table - Self - Bonding Magnet Wires

品名 Code	主成份 Main Ingredient of Bonding Layer	粘合方法 Media of Fusion			加熱溫度 Heating Temp. (°C)	絕緣漆膜種類 Combination with Insulating Layer								特長及主要用途 Features and Main Applications.	使用上限溫度 Std. Max. Service Temp. (°C)
		Solvent	Hot Air	Elec. Current		LSEW	UEW	SF.BW	P EW	SF.FW	SF.EW	EW	AW		
MZW 溶劑通電 熱風型	聚乙烯縮丁醛 Polyvinyl butylal	◎	◎	◎	150~170	◎	◎	○		○				* 溶劑或通電融著 * 手錶線圈、一般線圈 * Bonded by solvent or elec. current. * Watch coils, general coils.	90
LOCK 溶劑型	酒精可溶性尼龍 Alcohol soluble polyamide	◎			180~200	◎	◎	○	○	○	○	○	○	* 溶劑融著 * 耐熱性較 MZW 高 * 音響用線圈、馬達線圈、一般線圈 * Bonded by solvent. * Higher heat resistance than MZW. * Voice coil, motors, general coils.	140
LOCK Y <sub>1</sub> 自滑性熱風型	尼龍 Polyamide	◎	○		140~160	◎	◎							* 均一的表面滑性，適合整列捲線 * 低溫熱風融著 * 馬達的空心線圈、一般無繞線架線圈 * Uniform surface smoothness facilitates array winding. * Bonded by low-temperature hot air. * Hollow coils for motors, general bobbinless coils.	100
LOCK Y <sub>3</sub> 自滑性高溫 熱風通電型	尼龍 Polyamide	◎	○		150~170		○	○						* 均一的表面滑性，適合整列捲線 * 耐熱性較 LOCK Y <sub>1</sub> 高 * 馬達的空心線圈、小型馬達、印表機磁頭 * Uniform surface smoothness facilitates array winding. * Higher heat resistance than LOCK Y <sub>1</sub> * Hollow coils for motors, small motors, printer head coils.	120
LOCK Y <sub>5</sub> 自滑性高溫 熱風通電型	尼龍 Polyamide	◎	◎		160~180		○	○	○	○	○	○	○	* 均一的表面滑性，適合整列捲線 * 耐熱性較 LOCK Y <sub>3</sub> 高 * 馬達的空心線圈、小型馬達、印表機磁頭 * Uniform surface smoothness facilitates array winding. * Higher heat resistance than LOCK Y <sub>3</sub> * Hollow coils for motors, small motors, printer head coils.	140
LOCK DR 自滑性高溫 熱風型	尼龍 Polyamide	◎	○		170~190		○	○	○	○	○	○	○	* 耐熱性優，製造之線圈在重流程序時變形度極小 * 馬達的空心線圈 * With excellent heat resistance, coils of this wire exhibit the least dimensional changes in the reflow process. * Hollow coils for motors.	140
LOCK B 熱風通電型	環氧尼龍 Epoxy	◎	◎		160~180			○				◎		* 耐濕性優 * 一般無繞線架線圈、風扇馬達、小型馬達 * Excellent moisture resistance. * General bobbinless coils, fan motors, small motors.	110
LOCK BS 自滑性高溫 熱風通電型	變性環氧尼龍 Epoxy-denatured polyamide	◎	○		150~170		○	○	○	○	○			* 在洗滌程序時特性穩定性優 * 馬達的空心線圈、線繞鐵芯馬達 * Excellent characteristic stability in washing process. * Hollow coils for motors, core-wound motors.	120
SVW 受熱硬化型	熱硬化性凡立水 Thermosetting SV varnish	○			180~220			◎				○	○	* 热硬化型高溫下有良好融著強度 * 高功率輸出音圈、風扇馬達 * Thermosetting type. Exhibits excellent bonding strength at high ambient temperatures. * High output voice coils, fan motors.	180