

種類		Classification	ポリウレタン銅線 Polyurethane Enamelled Round Copper Winding Wires	耐熱はんだエナメル銅線 Heat Resistant Solderable Enamelled Round Copper Winding Wires				アウトガス対策 ポリウレタン銅線 Low Gas Polyurethane Enamelled Round Copper Winding Wires		耐熱エナメル銅線 Heat Resistant Enamelled Round Copper Winding Wires			
製品名		Product name	UEW	UEWB3	SPEW	SEIW	PGFUEW	PFUEWB3	PEW1	EIW1	EIAIW1	AIW,AIW1	
温度指数		Temperature Index	130	155	155	180	130	155	155	180	200	200	
樹脂の種類		Sort of resin	ポリウレタン Polyurethane	耐熱ポリウレタン Heat resistance polyurethane	変性ポリエステル Solderable Polyester	変性ポリエステルイミド Solderable polyesterimide	ポリウレタン Polyurethane	耐熱ポリウレタン Heat resistance polyurethane	ポリエステル Polyester	ポリエステルイミド Polyesterimide	ポリエステルイミド-ポリアミドイミド Polyesterimide-Polyamideimide	ポリアミドイミド Polyamideimide	
主な用途		Applications	小型モータ Small motors トランス Transformers	汎用モータ General purpose motors トランス Transformers	汎用モータ General purpose motors トランス Transformers	イグニッション Ignitions コイル Coils 電装品 Automotive parts	小型モータ Small motors トランス Transformers リレー Relays	小型モータ Small motors トランス Transformers リレー Relays	汎用モータ General purpose motors ソレノイドコイル Solenoid coils	耐熱モータ Heat-resistant motors 電装品 Automotive parts	耐熱モータ Heat-resistant motors 電装品 Automotive parts	耐熱モータ Heat-resistant motors 電装品 Automotive parts	
機械的特性 Mechanical properties	寸法(mm) Dimensions(mm)	導体径 Conductor diameter	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.400	0.400	0.400	0.400	
		皮膜厚さ Film thickness	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0185	0.0185	0.0185	0.0185	
		仕上外径 Overall diameter	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.437	0.437	0.437	0.437	
	可とう性 Flexibility	φ0.2mm:切断まで伸長 Stretch wire until it fractures	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	
		φ0.4mm:自己径巻付け Wind wire around mandrel having the wire's diameter											
	密着性 Adherence	切断まで急激伸長 Stretch wire suddenly until it fractures	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	
耐摩耗(N) Resisitance to abrasion(N)	一方向式 Unidirectional scrape test	4.2	4.7	4.3	4.1	4.5	4.7	8.2	8.2	8.2	8.4		
滑り性 Coefficient of static friction	静摩擦係数 Coefficient of static friction	0.150	0.089	0.150	0.150	0.074	0.089	0.201	0.201	0.171	0.171		
	ナイロンコート品の数値 Measured value of the product overcoated with polyamide	0.050	-	0.052	-	-	-	0.051	-	-	-		
化学的特性 Chemical properties	耐溶剤 Resisitance to solvent	キシレン(60°C、30分浸漬) xylene(immersing at 60°C for 30min)	6H	5H	6H	6H	5H	5H	6H	6H	6H	6H	
	耐薬品 Resistance to chemicals	硫酸(比重 1.2) (常温、24時間浸漬) Sulfuric acid (specific gravity 1.2) (immersing at normal temperature for 24hrs)	6H	6H	6H	6H	5H	6H	6H	6H	6H	6H	
		苛性ソーダ(10%) (常温、24時間浸漬) Sodium hydroxide (10%) (immersing at normal temperature for 24hrs)	6H	5H	6H	-	5H	5H	6H	6H	6H	6H	
	はんだ付け性 ※ Solderability	規定の温度で付くまでの時間 Temperature of solder × Time of dipping	380°C × 1.0sec	400°C × 1.0sec	400°C × 1.0sec	460°C × 3.5sec	380°C × 1.0sec	400°C × 1.0sec	-	-	-	-	
	耐加水分解 Resistance to hydrolysis	120°C、RH85%、200hrs後の絶縁破壊残存率(%) Residual ratio of dielectric breakdown voltage after heating with 120°C, RH85% for 200hrs (%)	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	
120°C、RH100%、400hrs後の絶縁破壊残存率(%) Residual ratio of dielectric breakdown voltage after heating with 120°C, RH100% for 400hrs (%)		80	100	80	-	60	100	0	90	-	90		
残留溶剤量(μg/皮膜1g) Quantity of out gas (μg/g of film)	ガスクロマトグラフ Gas chromatograph	450	-	-	-	150	100	-	-	-	-		
電機的特性 Electrical properties	絶縁破壊(V) Dielectric breakdown	2個撚り法 Twist 2 wire method	5200	5200	5300	5400	5300	5200	8500	8300	8300	8400	
	ピンホール(個) Pinhole(the number of pinholes)	常態(5m) Original state (5m)	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	
3%伸長(1m) with 3% elongation (1m)		0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	2/3	0/3		
熱的特性 Thermal properties	耐熱衝撃 Resistance to heat shock	20%伸長後n倍巻付け、30分加熱 (dは導体径の倍径の意) After 20% elongation, wind wire around mandrel whose diameter is n times larger than d .Then, heating wire at 30min. (d:Conductor diameter)	175°C、6d 0/3	175°C、3d 0/3	175°C、3d 0/3	200°C、3d 0/3	175°C、6d 0/3	175°C、3d 0/3	175°C、3d 0/3	200°C、3d 0/3	220°C、3d 0/3	240°C、3d 0/3	
	耐軟化(°C) Resistance to cut through	φ0.2mm:輪状交差法 Ring crossing method φ0.4mm:交差法 Crossing method	230~240	250~260	260~270	320~330	220~230	250~260	330~340	390~400	400~410	420以上	
	耐熱劣化 Thermal degradation	加熱劣化後の絶縁破壊残存率(%) Residual ratio of dielectric breakdown voltage after heating (%)	200°C × 7days 65~75	200°C × 7days 70~80	220°C × 7days 60~70	240°C × 7days 60~70	200°C × 7days 60~70	200°C × 7days 70~80	220°C × 7days 70~80	240°C × 7days 70~80	260°C × 7days 70~80	260°C × 7days 70~80	

この表の試験結果は2種φ0.20mm、1種φ0.40mmの特性の一例です。

The test result in this table is an example of products of class 2, φ0.20mm and class 1, φ0.40mm.

※はんだの種類 Sn96.5Ag3Cu0.5

※Sort of solder Sn96.5Ag3Cu0.5