



粘着性カプロンテープ(ポリイミド)の耐熱性について
 (適用仕様番番号 KA-5537C)

1. 目的
 耐熱電線の接続部に使用する粘着性カプロンテープの耐熱性について、耐熱電線と同様の試験を実施し、接続部の耐熱性能を調査することを目的とする。
2. 試験試料
 - ・ 粘着性カプロンテープ (ポリイミド) : 型番 650S #25 (カプトン(R)粘着テープ)
 - ・ 試験電線 : APK 2心×1.2mm・・・3本
3. 試料作製
 耐熱電線接続標準工法(小勢力回路用耐熱電線接続部標準工法による)のテープ巻式直線接続工法により試料を作製する。
4. 試験方法
 消防庁告示第十一号による、耐熱電線の試験方法と同様の検査を実施する。
5. 試験結果
 試験結果を表1に示す。試料3本とも、消防庁告示第十一号による耐熱電線の性能を十分に満足している。

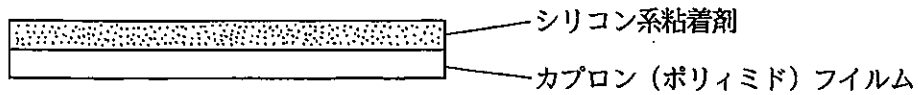
表1 (試験日 H20.3.12)

項 目	試料規格	NO.1	NO.2	NO.3	温度 ℃	
		68g(試料自重)				
		137g(試料荷重)				
絶縁抵抗 (MΩ)	初期値	50以上	>10.000	>10.000	>10.000	22
	5分後	0.1以上	250	163	182	276
	10分後		4.3	3.8	3.6	355
	15分後		1.8	1.2	0.9	383
耐電圧	加熱中 AC 250v	短絡しないこと	異常なし	異常なし	異常なし	22~383
	破壊電圧	—	1.5kv	1.1kv	0.8kv	378

6. 所見
 - (1) 耐熱電線の導体接続部に使用されている粘着性カプロンテープは、消防庁告示第十一号の基準に適合しているものと判定致します。
 - (2) 参考試験として、15分後における絶縁破壊電圧を測定したが、3本とも破壊箇所は、接続部ではなく、他の線中心部分で破壊していました。

～以上～

1. 構造図



2. 構造表

項目	特性
テープ厚さ	フィルム mm 0.025
	粘着剤 mm 0.025
	総合 mm 0.05 ± 0.02
テープ幅 mm	15 ± 0.5
引張強さ N/10 mm	4.0 以上
伸び %	4.0 以上
粘着力 N/10 mm	2.0 以上
絶縁破壊電圧 kv	5.0 以上
耐熱温度 °C	400

注(1) カプロンテープとはポリイミドテープの弊社商品名です。

- △ 新計量法の施行に伴い、引張強さ及び粘着力の単位をgf/10mm をN/10mm に変更し仕様番号をKA-5537Cに改訂する。 平成11年10月 1日 中山
- △ 構造図の項でカプロンの後に (ポリイミド) を追加、構造表の項で構造表の下に注意書きを追記し仕様番号をKA-5537Bに改訂する。 平成 6年 3月24日 中山
- △ 材料メーカー仕様変更のため、*印部分の特性を次のとおり変更し、仕様番号をKA-5537Aに改訂する。
 ①総合厚さ0.05±0.01を0.05±0.02に ②テープ幅15±0.15を15±0.5に ③引張強さ5.0を4.0に
 ④伸び50を40に ⑤粘着力 220を 200に ⑥絶縁破壊電圧 7.0を 5.0に ⑦耐熱温度 430を 400に
 平成 2年12月28日 中山

製図	設計	査閲	承認		尺度	Free	単位	mm
中山	中山	喜多	喜多	華陽電線株式会社	図番			
2.5.26	2.5.26	2.5.27	2.5.27		仕様番号	KA-5537C		