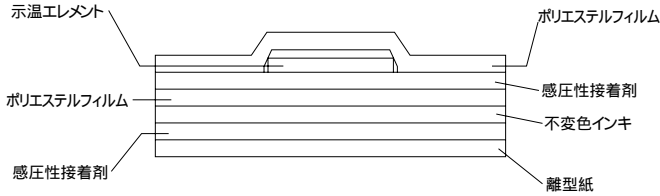


技術資料

構造



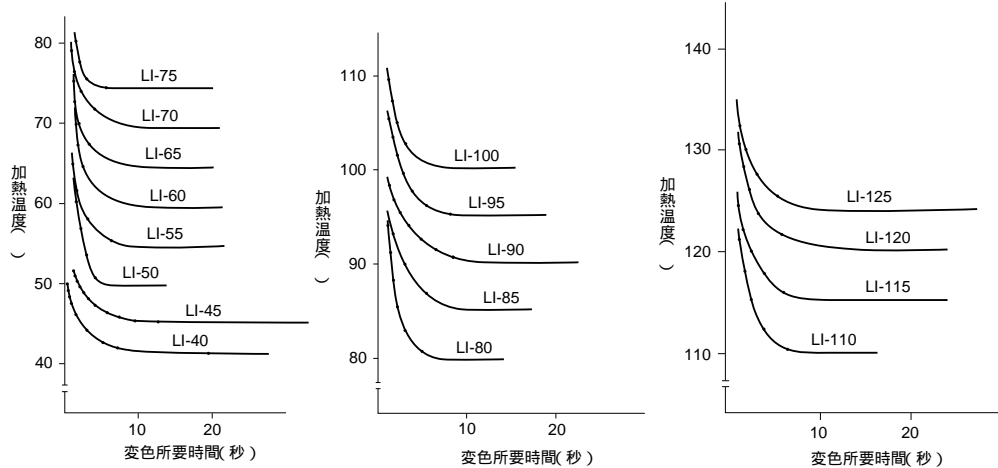
温度と変色時間

定温で過熱した際のサーモラベルの変色所要時間を求め、このことから測温部の急激な温度変化に対しサーモラベルが変色する場合の応答性を調べた。

方法

過熱試験装置を用い、温度間隔1の所定温度の試験位置にサーモラベルを手早く貼布します。貼布の瞬間から試料の変色完了までの時間をストップウォッチで計り、それを変色時間とする。

結果



耐水性

方法

試料をビーカー中の蒸留水に水深10cmに沈め室温で1ヶ月放置後取出し、風乾後、目視により外観および復色の有無を検し、更に変色温度も測定した。

記号	外観	変色温度	復色の有無	記号	外観	変色温度	復色の有無
LI-40	異常なし	異常なし	無し	LI-85	異常なし	異常なし	無し
LI-45	"	"	"	LI-90	"	0.5 低下	"
LI-50	"	"	"	LI-95	"	1 低下	"
LI-55	"	"	"	LI-100	"	異常なし	"
LI-60	"	"	"	LI-105	"	"	"
LI-65	"	"	"	LI-110	"	1 低下	"
LI-70	"	0.5 上昇	"	LI-115	"	異常なし	"
LI-75	"	異常なし	"	LI-120	"	"	"
LI-80	"	"	"	LI-125	"	"	"

耐酸性ガス試験

試験法

亜硫酸ガス、硫化水素ガス、塩化水素ガスを、各々デシケータ中に濃度10vol%となるよう空気と混じ、試料を入れ常温24時間放置後、試料を取出し、外観、変色温度を調べた。

記号	SO ₂	H ₂ S	HCl	記号	SO ₂	H ₂ S	HCl
LI-40	異常なし	異常なし	異常なし	LI-85	異常なし	異常なし	異常なし
LI-45	"	"	"	LI-90	"	"	"
LI-50	"	"	"	LI-95	"	"	"
LI-55	"	"	"	LI-100	"	"	"
LI-60	"	"	"	LI-105	"	"	"
LI-65	"	"	"	LI-110	"	"	"
LI-70	"	"	"	LI-115	"	"	"
LI-75	"	"	"	LI-120	"	"	"
LI-80	"	"	"	LI-125	"	"	"

耐薬品試験

方法

塩酸、硫酸、硝酸、カセイソーダおよび食塩それぞれの10wt.%溶液を調整し、広口試験ビンに入れ試料を浸漬し、1.3.7日間放置後試料を取出し、外観、変色温度を調べた。

薬品名	浸漬時間	変色時間																	
		LI-40	LI-45	LI-50	LI-55	LI-60	LI-65	LI-70	LI-75	LI-80	LI-85	LI-90	LI-95	LI-100	LI-105	LI-110	LI-115	LI-120	LI-125
カセイソーダ 10%溶液	1日	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	1 低下	異常なし	異常なし	異常なし
	3日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.5 低下	0.5 低下	"	"	"	"	"	0.5 低下
	7日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1 低下	"	0.5 低下	"	"	"	"	"
塩酸 10%溶液	1日	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	1 低下	異常なし	異常なし	異常なし
	3日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	7日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.5 低下
硫酸 10%溶液	1日	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	1 低下	1 低下	0.5 低下	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	3日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.5 低下	0.5 低下	"
	7日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
硝酸 10%溶液	1日	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	0.5 低下	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	3日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.5 低下	"	0.5 低下	0.5 低下	"	"	"	"	"
	7日	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.5 低下	"	"	"	"	"	"	"	"
食塩 10%溶液	1日	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	0.5 低下	異常なし	異常なし	0.5 低下	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	3日	"	"	"	"	"	"	"	0.5 上昇	"	"	"	0.5 低下	"	"	"	"	"	"
	7日	"	"	"	"	"	"	"	異常なし	"	0.5 低下	1 低下	"	0.5 低下	"	"	"	"	"

(外観はどれも異常なし)