

产品说明

产品 712 是一种配合快干胶使用的处理剂，专业针对硅胶、TPR、PP 塑料、PE、TPU、POM、PET、ABS、PS 塑料、P+R、橡胶等非极性材质材料表面处理，通过表面改性，大幅度提高了非极性材质的表面活性，处理后，配合普通胶粘剂既能实现较高的粘接强度。并可对非极性材质进行粘接、喷漆，油印前的表面处理。符合国家环保要求，化学稳定性好，不黄变

典型用途

适用于表面快干胶不易粘接的惰性材料

固化前的材料性能

	典型值	范围
化学类型	甲烷	
外观	透明/无色液体	
比重@3 ⁰ C ,	0.72	
粘度@3 ⁰ C,mPa.s(cP)		
Brookfield LVF		
1#转子 30rpm	110	90-140
闪点(TCC), ⁰ C	>93	

典型固化特性

一般情况下，材料表面的湿气会引发本产品的硬化，尽管本产品是相当短的时间内就可达到实用强度，但是至少要固化 24 小时才能具有完全的耐化学/溶剂性能。

固化速度与粘接材料的关系

固化速度取决于被粘接的基材，下表表明了 22⁰C，50% 相对湿度的情况下，不同基材的固定时间。下列试验是根据 ASTM D1002，试样的剪切强度达到 0.1N/mm²(14.5psi)所需要的时间。

被粘材料	固定时间， 秒
钢(脱脂)	5-20
铝	2-10
重铬酸锌	10-20

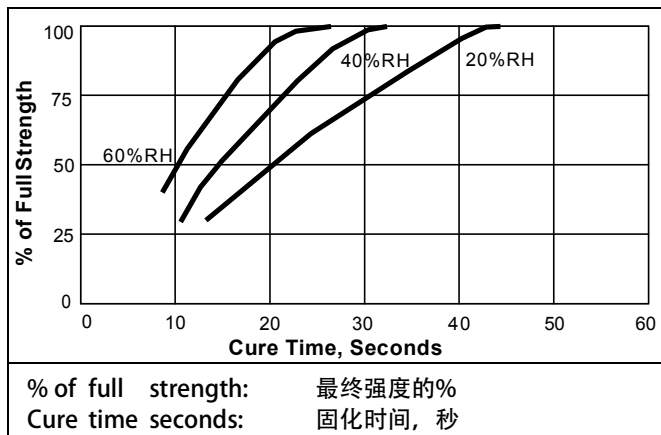
氯丁橡胶	<5
丁腈橡胶	<5
ABS	2-10
PVC	2-10
聚碳酸酯	10-40
酚醛树脂	2-10
木材(巴尔沙木)	2-5
木材(橡木)	90-180
粗纸板	30-90
织物	2-20
皮革	5-15
纸	1-10

固化速度与粘接间隙的关系

固化速率取决于粘接间隙，粘接间隙小固化速度快，粘接间隙增大将降低固化速度。

固化速度与湿度的关系

固化速度取决于室温下的相对湿度。下图是在不同湿度下，胶水用于丁腈橡胶粘接的拉伸强度与时间的关系图。



固化速度与处理剂的关系

粘接间隙过大，致使固化太慢时，使用处理剂可以提高固化速度。但是这样处理会降低粘接的最终强度。因此建议进行试验以确定实际可达到的性能。

固化后材料典型性能

物理性能	
热膨胀系数,ASTM D696,K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
导热系数,ASTM C177,W.m ⁻¹ K ⁻¹	0.1
玻璃化转变温度,ASTM E228, ⁰ C	120

电性能

介电常数和损耗,25 ⁰ C, ASTM D150	常数	损耗
@100Hz	2.75	<0.02
@1kHz	2.75	<0.02
@10kHz	2.75	<0.02
体积电阻率,ASTM D275,☒cm	1×10 ¹⁶	
表面电阻率,ASTM D275,☒	1×10 ¹⁶	
介电强度,ASTM D149,kV/mm	25	

固化后材料特性

(22 ⁰ C 下固化 24 小时后)	典型	
	值	范围
剪切强度, ASTM D1002, DIN EN 1465		
喷砂钢, N/mm ²	22	18-26
(psi)	(3200)	(2600-3800)
蚀刻铝, N/mm ²	15	11-19
(psi)	(2200)	(1600-2800)
重铬酸锌, N/mm ²	7	4-10
(psi)	(1000)	(600-1450)
ABS, N/mm ²	13	6-20
(psi)	(1900)	(900-3000)
PVC, N/mm ²	13	6-20
(psi)	(1900)	(900-3000)
聚碳酸酯, N/mm ²	12.5	5-20
(psi)	(1800)	(700-3000)
酚醛树脂, N/mm ²	10	5-15
(psi)	(1450)	(700-2200)
氯丁橡胶, N/mm ²	10	5-15
(psi)	(1450)	(700-2200)
丁腈橡胶, N/mm ²	10	5-15
(psi)	(1450)	(700-2200)

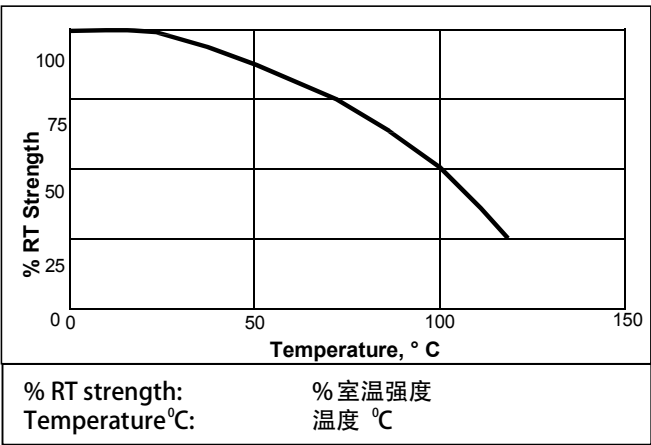
拉伸强度, ASTM D2095, DIN53288		
喷砂钢, N/mm ²	18.5	12-25
(psi)	(2700)	(1700-3600)
丁腈橡胶, N/mm ²	10	5-15
(psi)	(1450)	(700-2200)

典型耐环境性能

试验方法:	剪切强度 ASTM D1002/ DIN EN 1465
基材:	喷砂低碳钢搭剪试样
固化工艺:	在 22 ⁰ C 下固化一周。

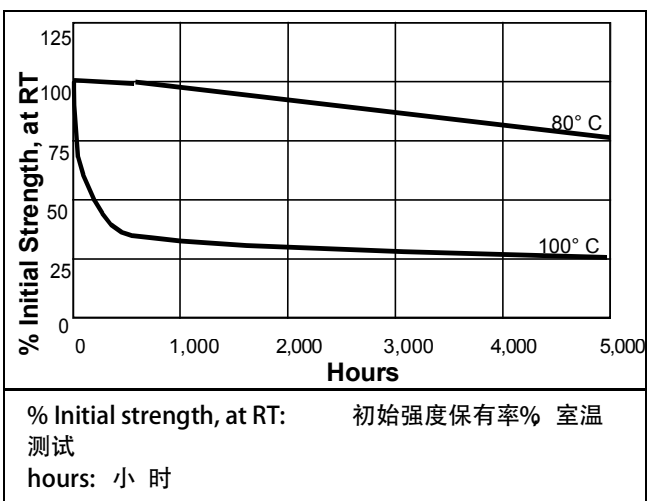
热强度

在特定温度下测试



热老化

在特定温度下老化, 在 22⁰C 下测试



耐化学/溶剂性能

在指定条件下老化, 在 22⁰C 下测试。

溶剂	温度	初始强度保有率%		
		100h	500h	1000h
机油	40 ⁰ C	95	95	95
含铅汽油	22 ⁰ C	100	100	100
乙醇	22 ⁰ C	100	100	100
异丙醇	22 ⁰ C	100	100	100
氟立昂 TA	22 ⁰ C	100	100	100
95%的相对 湿度	40 ⁰ C	70	50	40
95%的相对湿度	40 ⁰ C	100	100	100
用于聚碳酸酯				

注意事项

本产品不宜在纯氧与(或)富氧环境中使用，不能做为氯气或其它强氧化性物质的密封材料使用。