

粘合剂的选择方法

1. 何种物品与何种物品粘合？

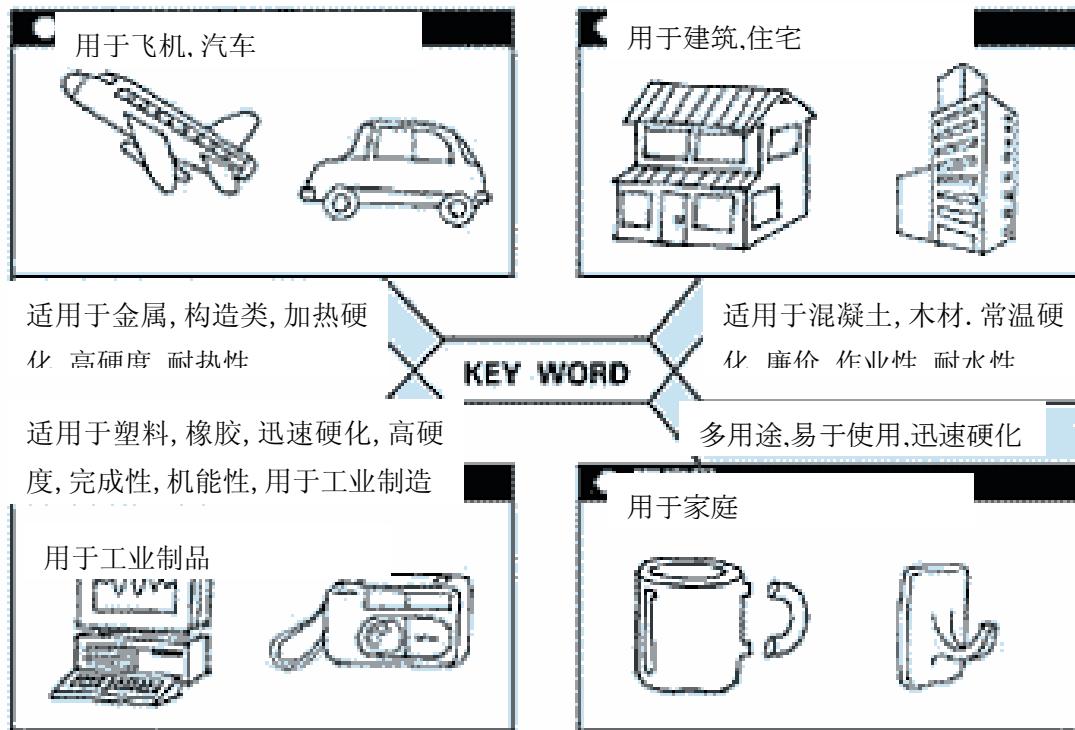
粘合剂的选定远比想象的要复杂。因为粘合剂本身种类繁杂并且使用方法及搭配组合条件纷繁复杂。但是，其中特别容易让人忽视的是粘合物品是否真的是能够互相粘合的材料。我想可能有的人曾经有过此种经验，那就是由于想要降低成本而采用更为低廉的聚乙烯部件，结果由于不能粘合而不得不选用更贵的部件。首先我们有必要在先好好探讨一下粘合材料的性质以后，再对粘合剂进行选择。

粘合困难的材料		难以粘合的材料
	<u>聚乙烯</u>	聚醛树脂
塑料	<u>聚丙烯</u>	尼龙
	<u>特氟龙 etc.</u>	各种工程塑料 etc.
		硅橡胶
橡胶	<u>氟化橡胶</u>	<u>EPDM</u> 聚氧酯橡胶
	<u>丁基橡胶 etc.</u>	<u>TPE etc.</u>

2. 使用目的

粘合剂是在何种目的及用途下使用的呢？是强力的构造粘合，或是临时性的接头粘合，还是作为充填粘合或者作为涂层材料进行使用，所选用的粘合剂的种类也有所不同。例如，如果是必定存在力传导的金属类的构造粘合，如果不选择可以吸收缓和力量的弹性粘合剂的话将变得没有意义。或者在填充粘合剂中进行灌注的情况下需要选用易流动低粘度的粘合剂，相反如果是在垂直面的情况下进行粘合的话就需要使用不易流动的高粘度粘合剂。为了选择符合目的，用途的粘合剂就必须充分考虑粘合剂的基本性状及性质。

根据用途不同做出选择



3. 粘合后的条件

根据与被粘合材料的粘合性与目的, 用途选出类别相符合的粘合剂, 让我们考虑一下粘合处会遇见何种条件。在充分考虑是否会经常接触水或药剂, 或将暴露在高温中, 以及经受震动等条件后, 选择对应性能的粘合剂。如果考虑到要承受 200 公斤剪切粘合力并且是在屋外经受震动的情况下, 就必须选用瞬间性粘合剂。

耐久性

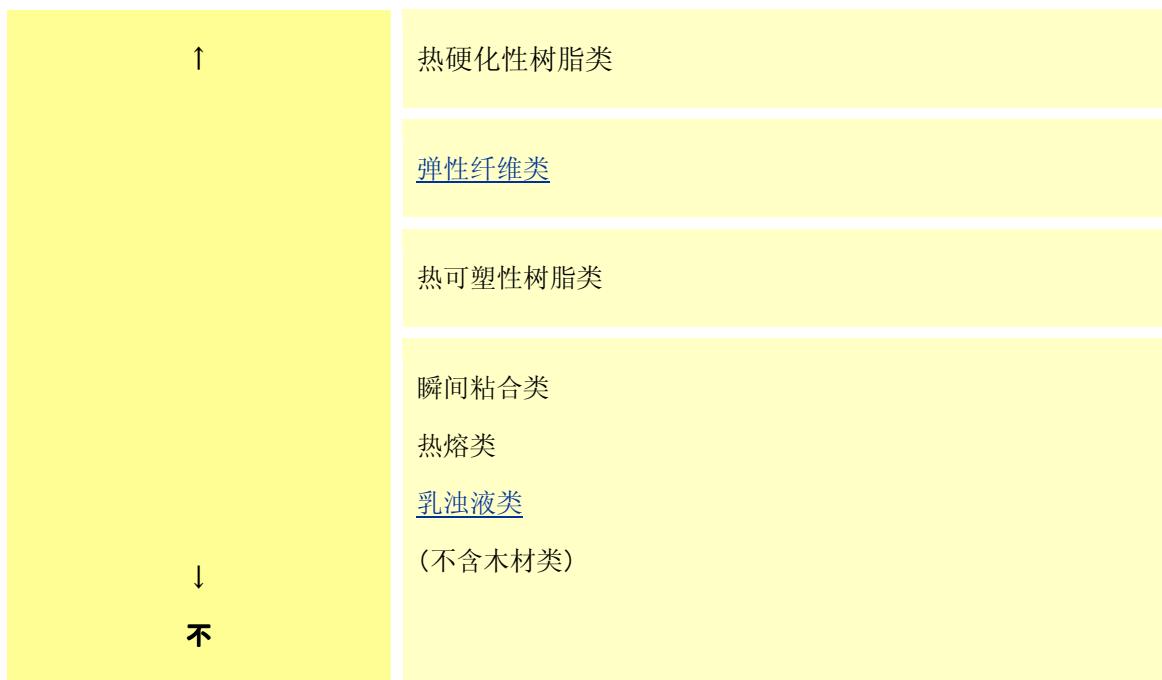
例: 冷热反复试验, 耐水试验等

耐久性

粘合剂系统

良

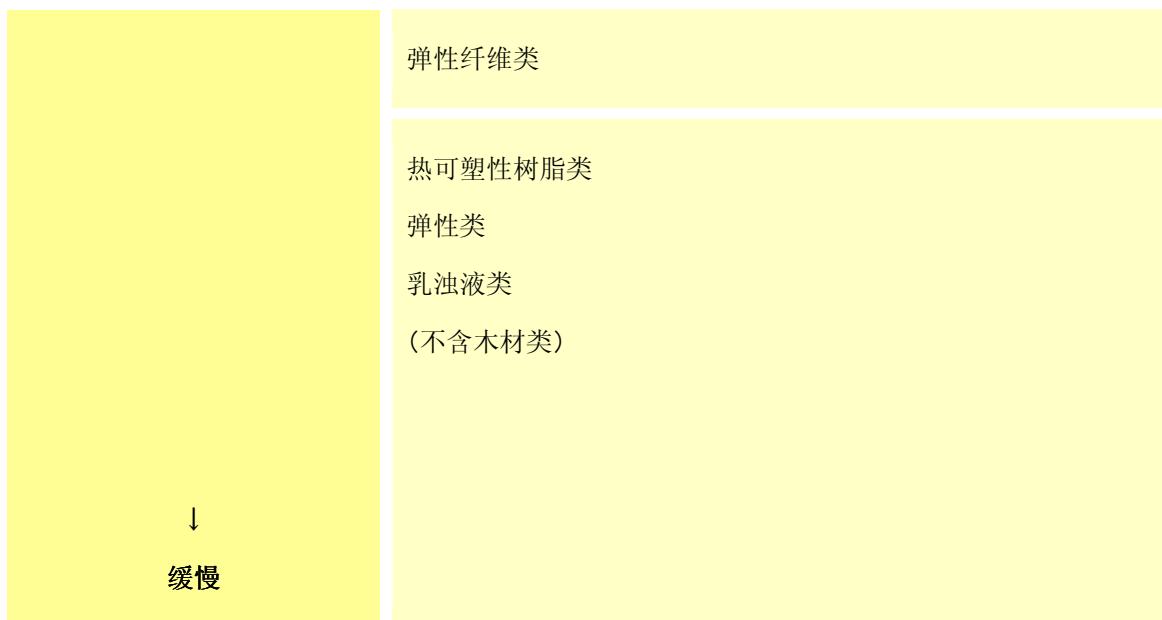
弹性类



4.粘合时的条件

至今我们谈到了作为选择粘合剂绝对条件的三大要素，之后也正确设定了与选定粘合剂相符的涂抹及粘合条件，但现实是要优先考虑生产性以及已有生产线的条件。因此要在有限的硬化速度，涂抹方法，机械适应性以及安全卫生等条件下对粘合剂进行选择。

初期硬化速度	
硬化速度	粘合剂系统
快速↑	瞬间粘合类
	热熔类
	2 液态常温硬化树脂类
	热硬化性树脂类



5.花销

粘合剂的基本机能就是将物体与物体之间进行粘合并能够产生新价值的物品。因此，不能以每公斤的价格高低来进行判断价值，而是要以信赖性，作业性，安全性，实质使用量及设计的自由度和粘合物的附加价值等方面进行考虑其价值。

那么，大家遵循这些原则选择出的粘合剂，接下来就请大家就所选的粘合剂进行一下试用吧！

花销比较		
每 kg	粘合剂系统	固型分
高 ↑	瞬间粘合类	100%
	弹性类	100%
	2 液态常温硬化树脂类	100%

↓ 低	热硬化性树脂类	80~100%
	热熔类	100%
	弹性纤维类	30~50%
	热可塑性树脂类	20~70%
	乳浊液类	30~70%