

用,不透水、不透气,具有绝缘性。  
 20世纪60年代问世的新型橡胶材料,它  
 的特性;加热到成型温度可以软化,  
 性。热塑性弹性体可以称为第三代

经塑炼、混炼、压延压出、硫化等工  
 往往加入再生胶,有些橡胶制品还  
 品的组成是很复杂的,与塑料制品  
 极为罕见的。

能,改善工艺性能,降低成本,而  
 掺合使用,即是橡塑并用,包括橡  
 胶中)、橡胶与塑料、橡胶与树脂  
 性能的不足,取得相得益彰的效  
 天然橡胶中掺入顺丁橡胶,可以  
 胶中加入丁腈橡胶,可以提高耐  
 可以提高强度和弹性;丁腈橡胶  
 丙橡胶中加入酚醛树脂,粘合性

品的组成更为复杂,性能有所  
 体橡胶所决定,然而其他聚合  
 观的,这就要求在粘接橡胶制  
 应实际情况。

### 的简易鉴别

别是很重要的,因为不同组  
 胶黏剂和粘接方法也不相  
 先要进行鉴别。由于橡胶  
 困难,并且准确程度相对来  
 值。

### 14.2.1 燃烧法

与塑料一样,橡胶也可以利用燃烧特性进行鉴别。橡胶在燃  
 烧时有如下一些特点:

(1)主链不含双键的饱和橡胶容易燃烧,火焰根部带蓝色,几  
 乎无黑烟。

(2)不饱和橡胶和含苯环的橡胶,容易燃烧,产生大量的黑烟,  
 并能喷溅火花或火星。

(3)含氯的橡胶难以燃烧,离火后即自熄,火焰根部呈绿色,当与  
 铜丝一起燃烧时绿色更为鲜艳,燃烧时发出橡皮烧焦味和盐酸味。

(4)硅橡胶可以燃烧,但离火自熄,火焰白亮,并冒白烟,有白  
 色残渣,无特殊气味。

(5)含氟橡胶难以燃烧,离火后即自熄。

一些橡胶的燃烧性能列入表 14-2,可供橡胶鉴别时对照。

表 14-2 橡胶的燃烧性能

橡胶名称	燃烧 难易	离火 情况	火焰特征	产物特点
氯橡胶	难燃	自熄	绿色	有毒气体,变软 盐酸味
氯化天然橡胶	难燃	自熄	根部绿色,有黑烟	盐酸味,膨胀 橡皮烧焦味,盐酸味
氯丁橡胶	可燃	自熄	蓝绿色,外边黄色	盐酸味 橡皮烧焦味,盐酸味
氯化乙炔橡胶	可燃	自熄	根部绿色,有黑烟	盐酸味
氯化丁基橡胶	可燃	自熄	绿色带黄,有黑烟	臭味小,白灰
硅橡胶	可燃	自熄	亮白色火焰,白烟	烧橡皮臭味,残渣无黏性
天然橡胶	易燃	继续 燃烧	暗黄色,冒黑烟	烧橡皮臭味
环化橡胶	易燃	继续 燃烧	暗黄色,冒黑烟	烧橡皮臭味
顺丁橡胶	易燃	继续 燃烧	暗黄色,中间带蓝,黑烟	烧毛发味
丁腈橡胶	易燃	继续 燃烧	暗黄色,冒黑烟	苯乙烯味
丁苯橡胶	易燃	继续 燃烧	暗黄色,冒浓黑烟	轻微似蜡味
丁基橡胶	易燃	继续 燃烧	黄色,下带蓝	烧石蜡味
乙丙橡胶	易燃	继续 燃烧	上黄下蓝,无烟	似蜡和橡胶味
异丁烯橡胶	易燃	继续 燃烧	黄色	硫化氢味
聚硫橡胶	易燃	继续 燃烧	蓝紫色,外边红色	稍有味
聚氟橡胶	难燃	自熄	黄色,边缘蓝色	水果香味
丙烯酸酯橡胶	可燃	自熄	闪亮,下部蓝色	