

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## ABS 板材說明

**【外 徑】**：厚度幾乎為精確的 0.5mm，公差在 0.1 毫米以內。

ABS 板材說明

**【尺 寸】**：長寬尺寸的公差在上下 1 毫米以內，極少數板有一個尺寸在 2 毫米左右屬於正常。

**【顏 色】**：同一批次顏色一般為瓷白色，但不排除不同批次之間的白色有微小色差。同時由於本規格需要經過多次及裁剪加工，板面可能會殘留少量灰塵或手印，可用濕抹布輕易擦掉。

## ABS 的性能（堅韌，質硬，性剛）

### 1 一般性能

ABS 的外觀為不透明呈象牙色的粒料，無毒、無味、吸水率低其製品可著成各種顏色，並具有 90% 的高光澤度。ABS 的相對密度為 1.05，ABS 同其它材料的結合性好，易於表面印刷、塗層和鍍層處理。ABS 的氧指數為 18.2，屬易燃聚合物，火焰呈黃色，有黑煙，燒焦但不滴落，並發出特殊的肉桂味。

ABS 是一種綜合性能十分良好的樹脂，在比較寬廣的溫度範圍內具有較高的衝擊強度和表面硬度，熱變形溫度比 PA、PVC 高，尺寸穩定性好，收縮率在 0.4%~0.8% 範圍內，若經玻纖增強後可以減少到 0.2%~0.4%，而且絕少出現塑後收縮。其臨界表面張力為 34—38mN/cm。

ABS 熔體的流動性比 PVC 和 PC 好，但比 PE、PA 及 PS 差，與 POM 和 HIPS 類似。ABS 的流動特性屬非牛頓流體，其熔體粘度與加工溫度和剪切速率都有關係，但對剪切速率更為敏感。

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力電子(上海) 86-21-34970699  
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## 2 力學性能

ABS 有優良的力學性能，其衝擊強度極好，可以在極低的溫度下使用。即使 ABS 製品被破壞，也只能是拉伸破壞而不會是衝擊破壞。ABS 的耐磨性能優良，尺寸穩定性好，又具有耐油性，可用于中等載荷和轉速下的軸承。ABS 的蠕變性比 PSF 及 PC 大，但比 PA 和 POM 小。ABS 的彎曲強度和壓縮強度屬塑膠中較差的。ABS 的力學性能受溫度的影響較大。

## 3 熱學性能

ABS 屬於無定形聚合物，無明顯熔點；熔體粘度較高，流動性差，耐候性較差，紫外線可使變色；熱變形溫度為 70—107°C（85 左右），製品經退火處理後還可提高 10°C 左右。對溫度，剪切速率都比較敏感；ABS 在 -40°C 時仍能表現出一定的韌性，可在 -40°C 到 85°C 的溫度範圍內長期使用。熱分解溫度 270 以上

## 4 電學性能

ABS 的電絕緣性較好，並且幾乎不受溫度、濕度和頻率的影響，可在大多數環境下使用。

## 5 環境性能

ABS 不受水、無機鹽、醇類和烴類溶劑及多種酸的影響，但可溶於酮類、醛類及氯代烴，受冰乙酸、植物油等侵蝕會產生應力開裂。ABS 的耐候性差，在紫外線的作用下易產生降解，置於戶外半年後，衝擊強度下降一半。

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力電子(上海) 86-21-34970699  
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)