

エスチレン[®] ABS の一般物性

エスチレン[®]ABS樹脂（アクリロトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂）は耐衝撃性・耐熱性がポリスチレンより高く、光沢も良い等、多機能性を備えた上に成形性も良好な樹脂です。用途としては、家電製品やOA機器、自動車部品、各種建材と幅広く使用されています。

【2014.11.1 改訂3】

試験項目	試験法	条件	単位	ABS500	ABS400	ABS300	ABS320
				超高衝撃	高衝撃	中衝撃	良流動
1. 機械的特性							
引張降伏応力	JIS K7161 ISO527-1	50mm/min. 1A	MPa	35	45	47	44
引張破壊応力			MPa	25	31	33	31
引張呼びひずみ			%	24	20	21	22
曲げ強さ	JIS K7171	2mm/min.	MPa	55	74	78	75
曲げ弾性率	ISO178	スパン64mm	MPa	1,810	2,480	2,620	2,570
シャルピ-衝撃強さ	JIS K7111-1 ISO179-1	1eA、1J	kJ/m ²	NB	25	23	21
ロクケル硬さ	JIS K7202-2 ISO2039-2	Mスケール、4mmt*1	—	-	18	28	25
		Lスケール、4mmt*1		36	71	76	74
		Rスケール、4mmt*1		88	106	109	108
2. 流動特性							
ルトマスフローレート	JIS K 7210 ISO1133-1	200°C-5kg	g/10min.	0.7	1.7	1.9	4.8
		220°C-10kg		9	19	21	45
3. 熱的特性							
ヒ-カット軟化温度	JIS K 7206 ISO306	49N*1、50°C/h	°C	93	98	98	96
荷重たわみ温度	JIS K7191-1,-2 ISO75-1,-2	fw、1.80MPa 120°C/h	°C	73	76	77	75
4. その他特性							
密度	JIS K 7112 ISO1183	A法： 23°C水中置換	g/cm ³	1.02	1.04	1.04	1.04
吸水率	JIS K 7209 ISO62	A法： 23°C水中24h	%	0.3			
成形収縮率	弊社法	—	%	0.4~0.6			
燃焼性	UL 94	All Color 1.5・3.0.mmt	—	—	HB	HB	HB

- *1：記載のJIS等試験法とは一部違う条件で測定しております。（ロクケル硬さの測定厚み、ヒ-カット軟化温度の荷重）
- ・本表の物性値は、定められた試験法に基づいて得られた代表値であり、保証値ではありません。
- ・これらの物性値は改良のため変更することがあります。
- ・各グレードのULファイルNo.はE52433です。
- ・エスチレン[®]は、新日鉄住金化学(株)の登録商標です。