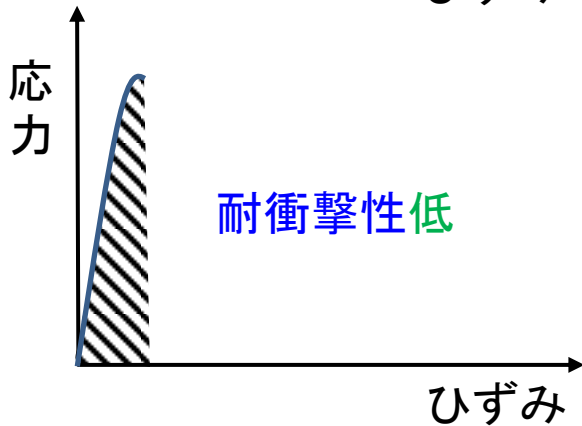
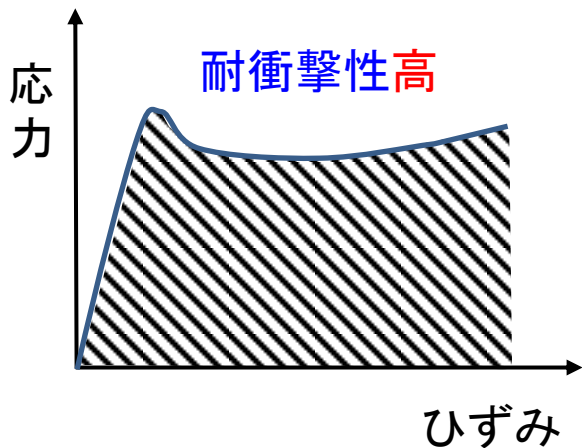
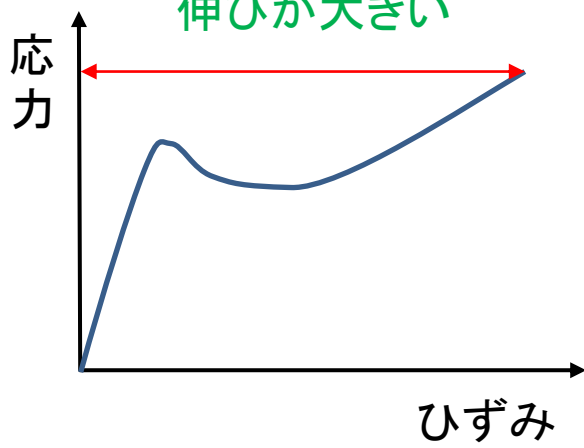


耐衝撃力

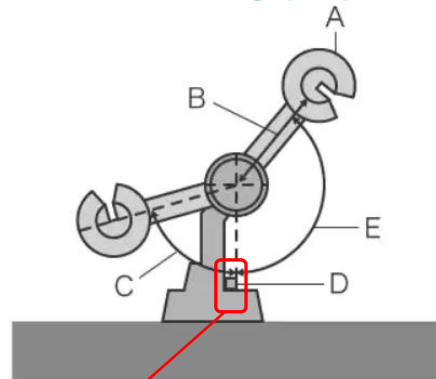
①面積が大きい



②破断時の
伸びが大きい



③シャルピー衝撃試験

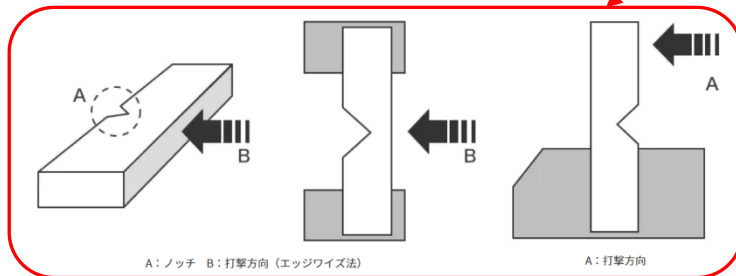


- A : ハンマー
- B : ハンマーの回転中心から重心までの距離 (R)
- C : 試験片破壊後のハンマーの振り上がり角度 (θ_β)
- D : 試験片 (b : 幅、h : 厚み)
- E : ハンマーの持ち上げ角度 (θ_α)

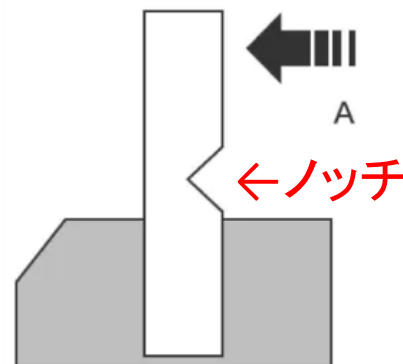
$$E = WR(\cos\theta_\beta - \cos\theta_\alpha) - L$$

$$a = E/bh$$

- E : 吸収エネルギー (J)
- a : シャルピー衝撃値 ($\text{kg}\cdot\text{cm}/\text{cm}^2$)
- W : ハンマーの重量 (N)
- R : ハンマーの回転軸中心から重心までの距離 (m)
- θ_β : 試験片破断後のハンマーの振り上がり角度 ($^\circ$)
- θ_α : ハンマーの持ち上げ角度 ($^\circ$)
- b : 試験片の幅 (cm)
- h : 試験片の厚み (cm)
- L : 摩擦によるエネルギー損失



各種条件		衝撃性
温度	高	↗
吸水率	高	↗
分子量	高	↗
結晶化度	高	↘
繊維等の強化材	あり	↘(↗の場合あり)
耐衝撃性改良剤	あり	↗

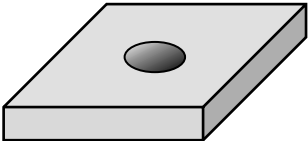
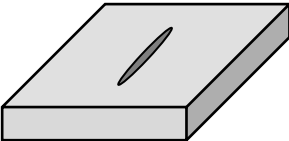
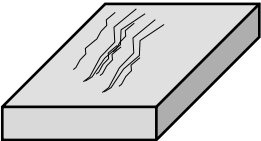

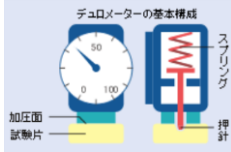
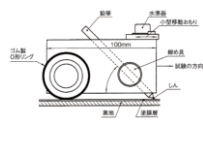
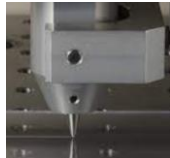
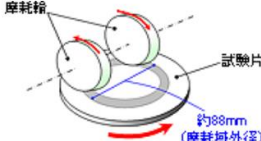


A: 打撃方向

材質	シャルピー衝撃強さ[kJ/m ²]	ノッチあり
PC	76	
PS	2	

←衝撃が強い代表格

←衝撃力弱い代表格

	圧縮		引っかき傷		擦り傷			
傷の種類								
評価装置	<p>くぼみ深さを測定 圧子</p> 							
評価法	ロックウェル硬さ JIS K7202-2		デュロメータ硬さ JIS K7215		鉛筆硬度 試験 JIS K5600-5-4	スクラッチ 特性 JIS K7316	摩耗輪による 摩耗試験 JIS K7204	
	試験条件	Rスケール	Mスケール	A	<20			
	試験荷重	588. 4N	980. 7N	D	20～90			
	圧子直径	12. 7mm	6. 35mm	E	>90			