1	特に要望がない場合	安価で使い易い素材	ABS	強度があり衝撃にも強い。収縮率は低く、寸法安定性にも優れている。
			PP	乳白色でちょっと柔らかい
			PE	食品関係によく使われる、軟らかい
2	「耐衝撃性」を求められる場合	落として壊れては困る部材に	PC	強靭な素材。機動隊の楯に使われる
			PVC	安価
			PA	乳白色で、耐摩耗性、耐寒冷性が良い
3	「透明性」が必要な場合		PMMA	全光透過率９０％以上でキズが付きにくい、割れやすい
			PC	光学パーツにも使用できるレベルの透明性を備える
			ABS	光沢、外観、耐衝撃性に優れる
			PVC	燃えにくい。硬質と軟質がある。表面の艶・光沢が優れ、印刷適性が良い
4	「耐熱性」が求められる場合	熱がかかるところで使いたい	PC	-40°C～120°C
			PET	-60°C～200°C
			PA	～140°C、吸湿性が高いため、湿気の多い場所での使用は避ける
			PPS	-20°C～240°C
			PBT	～140°C
5	「ヒンジ特性」が求められる	1パーツで何度も開閉してもちぎれない	PP	ホモポリマーが耐ヒンジ特性をもつ
6	「耐摩耗」「摺動性」が求められる	歯車、ギアなど内部構造部品に使いたい	POM	成形性もよく、価格的にも安価で寸法精度もよい
			PA	ナイロン11、12、4-6などが摺動性に優れている
7	「耐薬品」が求められる	多くのプラスチックは酸やアルカリなどの薬品に弱い	PP	成形加工しやすい点から日常の多くの製品に使用される
			PE	半透明で、透明性がないので、化学用パイプ・ビン類に利用される
			PFTE （テフロン）	非常に高価だが、耐薬品性に優れた素材として普及している
8	「耐候性」が求められる	屋外で使いたい	PVC	加工が容易であり、コストが安い
			AES	ABS樹脂のもつ優れた諸性能に加え、耐候性を発揮する
			PC	高い透明性と最高の衝撃性をもつ
9	「食品衛生法の基準」が求められる	食品の包装容器に使いたい	PE	水より軽く、電気絶縁性、耐水性、耐薬品性、耐寒性に優れる
			PP	比重が軽く、耐熱性が比較的高い
10	「柔らかさ」が求められる場合		PE	柔らかく弾力があり、食品容器の蓋などに使用される
			シリコーン	高価。不純物が少なく人体に影響を与える問題が少ないので、医療用途の普及がすすむ
			TPE (熱可塑性エラストマー)	常温でゴムのような弾性を示す

Copyright © 2020 Gurantsu Corporation All Rights Reserved.