

金型設計技術資料
(樹脂金型設計・成形金型設計の問題点と対策方法)

＜主な成形不良とその原因＞

不良現象:傷、斑点

成形品の表面にできる、外観不良現象のひとつ。

	不良が起こる原因	対 策
成形機によるもの	<ul style="list-style-type: none"> (1)成形機射出圧力の不足。 (2)射出速度が速すぎる。 (3)射出の継続による。 (4)成形機の加圧、保圧、型締め時間の不足。 	<ul style="list-style-type: none"> (1)成形機射出速度を上げる。 (2)射出速度を遅くする。 (3)射出の継続は避ける。 (4)加圧時間を長くする。
金型によるもの (金型設計)	<ul style="list-style-type: none"> (1)金型ゲート位置の不適切。 (2)金型成形品の肉厚が不均一。 (3)必要以上の金型冷却による。 (4)金型エアレント方法の不良。 (5)金型ランナーの極小。 (6)金型磨き不良による。 	<ul style="list-style-type: none"> (1)金型ゲート位置の設計見直し。 (2)金型肉厚を出来る限り均一化する。 (3)金型の必要以上冷却を控える。 (4)エアレント方法の検討。 (5)金型ランナー設計の見直し。 (6)金型表面を調査し修正。
材料によるもの	<ul style="list-style-type: none"> (1)材料の流動性が悪い。 (2)材料が吸湿している。 (3)材料が発揮性物質を含んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> (1)材料温度を上げて流動性を良くする。 (2)材料乾燥にて湿気を除去する。 (3)材料中の発揮性物質を除去する。