

＜旭化成のポリアセタール樹脂＞ **テナック** — **テナックの成形加工性**

10-3 寸法特性

10-3-1 成形収縮

テナックの射出成形による成形収縮は、種々の因子に影響を受けます。特に影響度が大きいと思われる因子を下記に示します。

テナックのグレード：ホモポリマー・コポリマーの別、成形流動性の別 成形温度 金型温度  
 射出圧力 成形サイクル（保圧時間） ゲート形状 成形品肉厚

上記因子による、収縮率の大まかな変化の方向を表10-3-1-1に示しますので、ご参照下さい。

表10-3-1-1 成形収縮率に及ぼす各因子の影響

因子	略号	収縮率大 > 収縮率小	参照グラフ（*）
グレード	GR	HOMO > CO	図10-3-1・2・3・4・5・6
成形温度	CT	高温 > 低温	図10-3-1・8
金型温度	MT	高温 > 低温	図10-3-2・3・4・5
射出圧力	IP	低圧 > 高圧	図10-3-6・7・8
成形サイクル	CC	短 > 長	評価中
ゲート形状	GT	小 > 大	図10-3-8
肉厚	TH	小 > 中 < 大	図10-3-7

（\*）尚、上記6因子の標準条件は下記の通りです。条件の記載がない場合は、全て下記条件となっておりますので、ご了承下さい。

テナックのグレード：記載してあります。

成形温度：190（CO）又は200（HOMO）

金型温度：80

射出圧力：600kgf/cm<sup>2</sup>

成形サイクル：30秒

ゲート形状：サイドゲート（2mm×4mm）

成形品肉厚：3mmt

図10-3-1-1 成形収縮率に及ぼすシリンダー温度の影響  
 （金型温度 = 80）

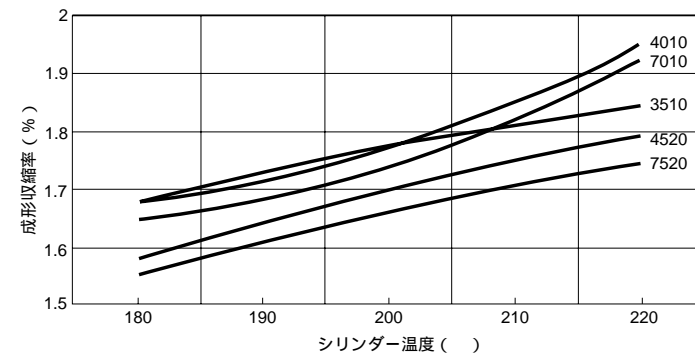
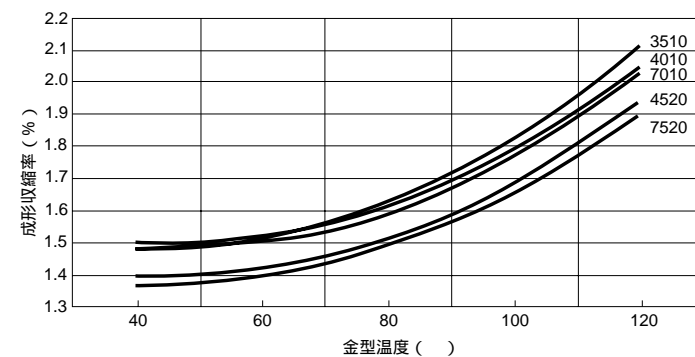


図10-3-1-2 成形収縮率に及ぼす金型温度の影響（その1）  
 （シリンダー温度 = 190 / 射出圧力 = 800kgf/cm<sup>2</sup>）



1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa  
 1kgf·cm/cm=9.8J/m  
 1kgf=9.8N  
 1kcal=4186.8J  
 1kcal/m/hr/ =1.163W/m/k

図10-3-1-3 成形収縮率に及ぼす金型温度の影響(その2)  
 (シリンダー温度 = 200 /射出圧力 = 600kgf/cm<sup>2</sup>)

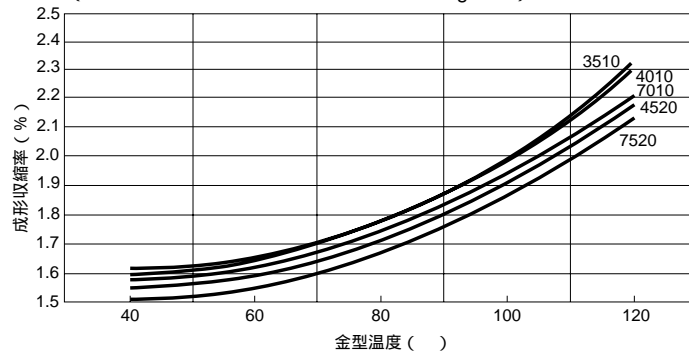


図10-3-1-5 成形収縮率に及ぼす金型温度の影響(その4)  
 (射出圧力 = 800kgf/cm<sup>2</sup>/シリンダー温度: HOMO = 200 ·CO = 190 )

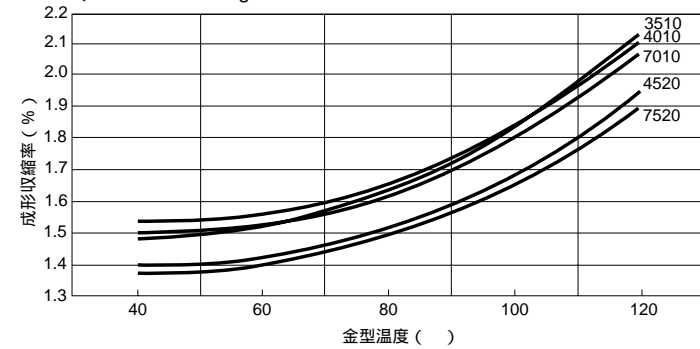


図10-3-1-4 成形収縮率に及ぼす金型温度の影響(その3)  
 (シリンダー温度 = 200 /射出圧力 = 800kgf/cm<sup>2</sup>)

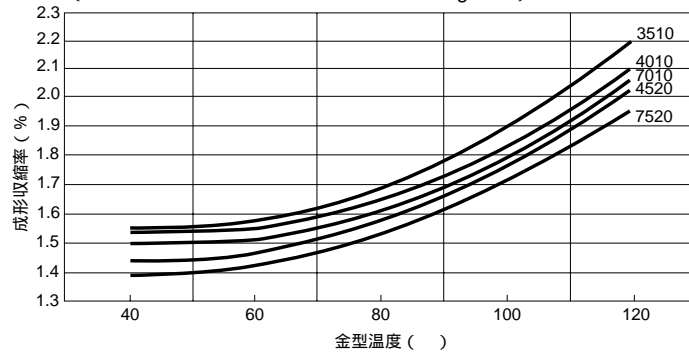


図10-3-1-6 成形収縮率に及ぼす射出圧力の影響  
 (金型温度 = 80 )

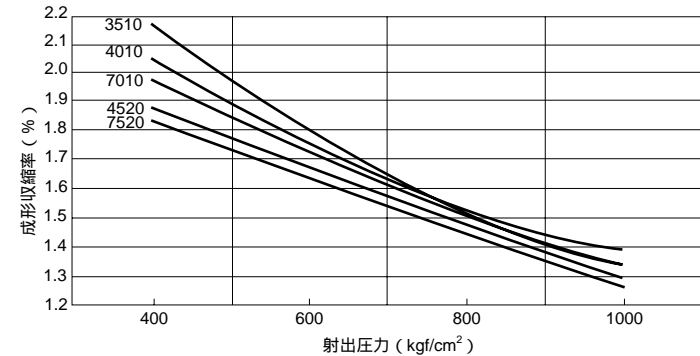


図10-3-1-7 成形収縮率に及ぼす成形品厚みの影響  
(4520の場合(シリンダー温度 = 200 ))

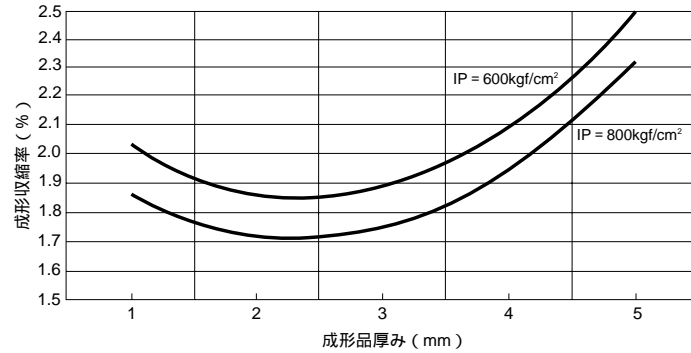


図10-3-1-8 成形収縮率に及ぼすゲート断面積の影響  
(4520の場合)

