

Vent

NIHON YUKI Co., Ltd.

40数年の時を経て 成形工場を改革、新しい可能性を広げる「ベント式射出成形」。

ベントアップの完全防止と樹脂替えの迅速化を実現。



▲既存の射出成形機をベント式に改造します。

(写真は当社テストコーナーに常設の住友重機械工業製電動式75tをベント式に改造した例)

ベント式成形法の特長

①ベントアップと樹脂替え対策

- スクリュ形状と原料供給装置(供給状況を目視で確認)で解決。

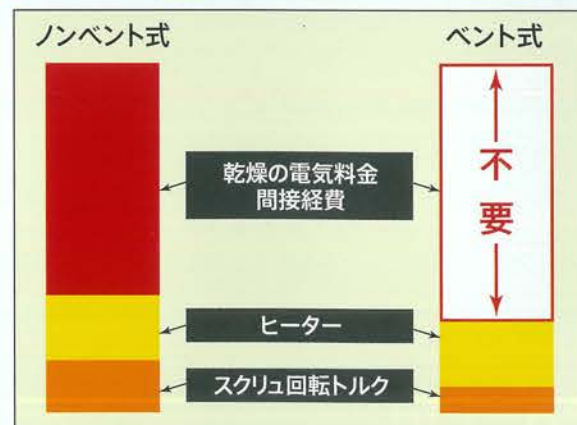
②乾燥レスによるメリット

- 乾燥機不要 ●乾燥電気代ゼロ ●乾燥手間ゼロ ●乾燥時間ゼロ ●原料ロスゼロ
- 乾燥機からの発熱ゼロ ●原料切替の迅速化

③ベント孔の役割と効果

- 水分・モノマーガスの完全除去 ●不純物を内蔵しない高品質成形品の生産 ●不良品の激減
- めっき・塗装などの表面性の向上 ●金型メンテナンス周期の大幅延長

節電効果の一例



ベント式成形法は、現状考えられるあらゆる成形システムの中で最も電力費を削減し、ランニングコストを抑えることができます。

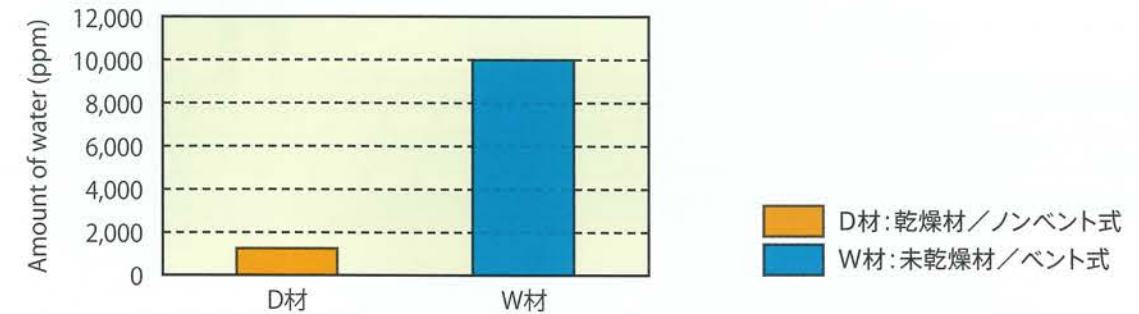
ベント式成形には、ベント式ならではの最適成形条件を見出すことが必要です。これまでの**ノンベント式の常識を捨てる必要があります**。その勇気ある挑戦こそが、稼働率を高め、歩留まりの大幅アップなど、利益につながる確かな答えに直結するのです。

ベント式射出成形法は、その確かな答えを提供します。

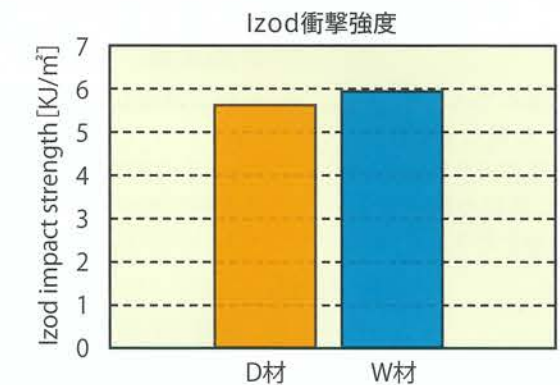
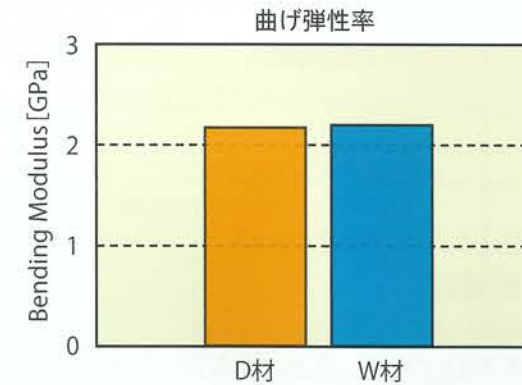
本当に、乾燥しなくても大丈夫でしょうか？

樹脂の種類によっては、吸水率が高い状態で成形すると、分解して強度が低下するものもあります。日本油機では、試験片を成形して、吸水の有無によっての物性比較を行うことができます。一例としてPA66の場合を示します。(*試験内容によっては有償となる場合もあります)

■成形前の吸水率確認(吸水状態の確認)

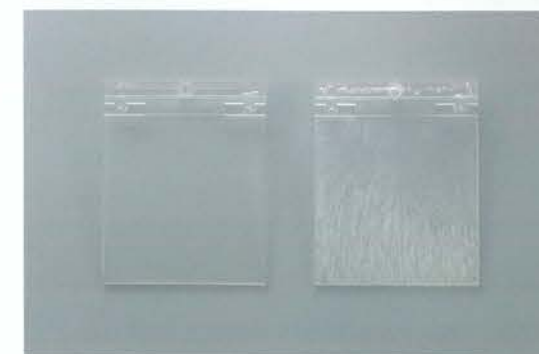


■試験片を成形し機械的強度確認



品質上、どんなメリットがあるのでしょうか？

ベント式射出成形法のメリットの一例として、たとえばシルバーストリーク(銀条)の発生を抑制する効果があります。PCの場合とPC/ABSの場合について、ベント式とノンベント式による試験片の写真を例示します。



未乾燥ポリカーボネート ベント式成形品 未乾燥ポリカーボネート ノンベント式成形品



未乾燥ポリカーボネート/ABS ベント式成形品 未乾燥ポリカーボネート/ABS ノンベント式成形品

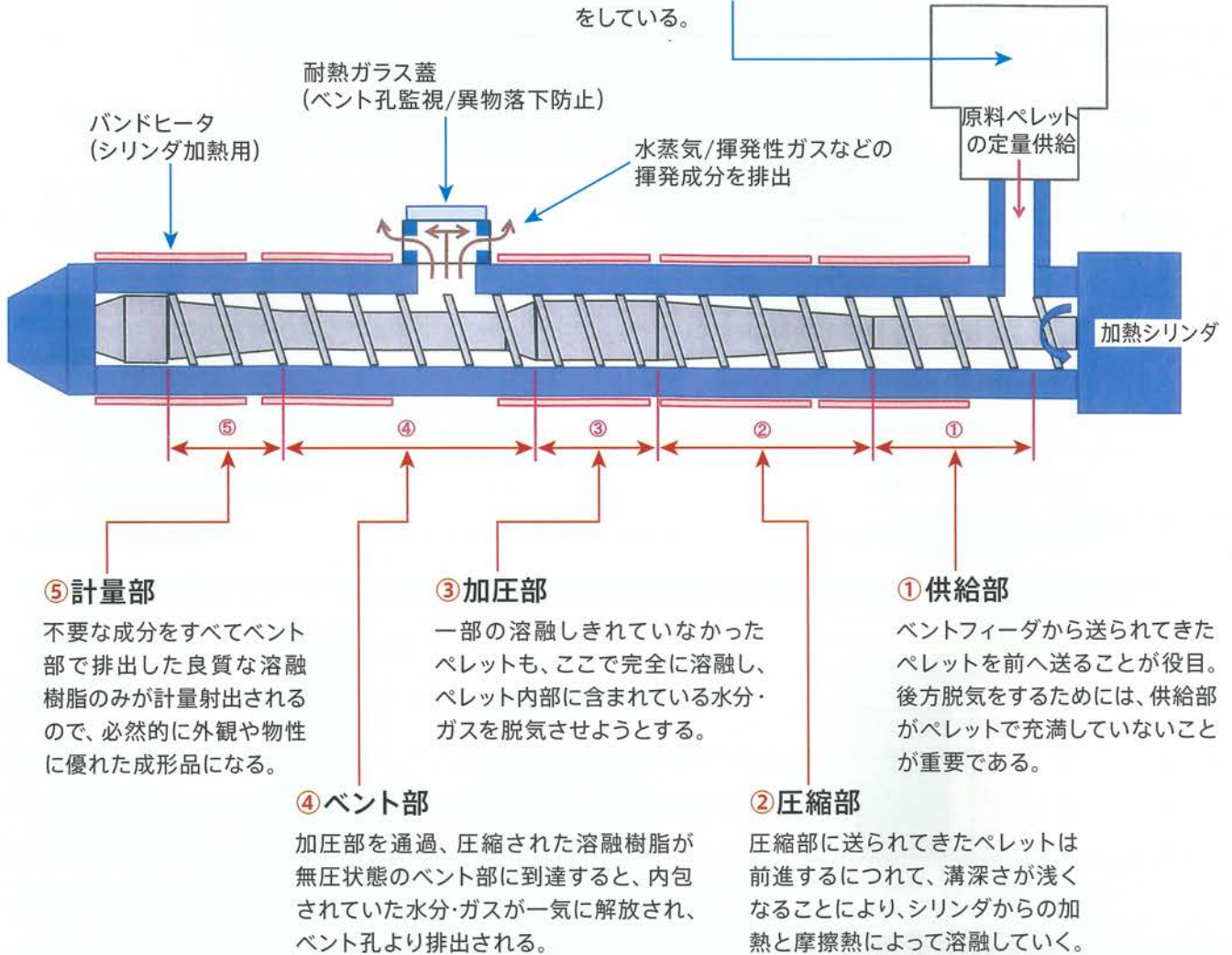
Vent

[ベント式スクリュ 脱気の原理]

ベントフィーダ

(VF、定量供給装置/後方脱気装置)

原料の供給を制限することでシリンダへの原料の過供給を防止し、ベント孔からのベントアップを制御、同時に、ここでも脱気の働きをしている。



ベント可塑化標準仕様品

(a)ベントシリンダ (b)ベントスクリュ (c)ベントキャップ (d)ヒーター式 (e)原料供給装置(VF-1)

★ノズルおよびスクリュヘッドはお使いのものを利用

★シリンダ温調は4点必要(不足分は追加の必要あり)



可塑化部開発をリードする

株式会社 日本油機

〒252-0203 神奈川県相模原市中央区東淵野辺4-2-2

TEL 042-757-6681 FAX 042-757-6683

E-mail : info@nihon-yuki.co.jp

http : www.nihon-yuki.co.jp