

瞬間吸引お客様効果事例- I

【導入目的】 メンテナンス軽減

【客先情報】

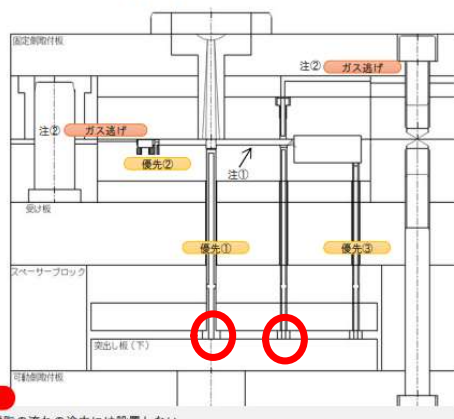
- 客先名 : S 社 様
- 主製品 : 自動車内装部品

【成形品情報】

- 成形機 : 260t
- 製品 : 自動車内装部品
- 取数 : 1
- 金型 : 2プレート
- 樹脂 : PC+ABS

【導入内容】

ガストース設置箇所(例: 2プレート)



ガストース設置優先順位 (弊社推奨)

- 優先① スプルー直下 (A,B,C,LAタイプ)
ノズルの先端はガスが集中するので、スプルー直下から抜くのが効果的です。
フラットピンタイプ
- 優先② ランナーエンド (A,C,LA,E,Hタイプ)
スプルー直下だけで排気が足りない場合、ランナーエンドからも抜けば更に効果的です。
- 優先③ 最終充填箇所周辺 (A, C, LA, GP, Iタイプ)
型内に閉じ込められた空気が圧縮されない様、スムーズに排気する。

ベント詰まりの原因となるガスを、ゲート手前で排気する事で最終充填箇所のベント詰まりを抑える

注意事項

- 注① 樹脂の流れの途中には設置しない
樹脂の流れの途中に設置した場合、樹脂圧が掛からず効果が期待出来ません。
- 注② ガスの逃げ道をしっかり確保する
コアピンタイプには横穴がありませんのでガスの逃げ道を設ける。

【結果】

(吸引前)

メンテナンス間隔

通常メンテ : 3,000ショットに1回
金型分解清掃 : 12,000ショットに1回

成形条件

- * 射出時間 : 3 秒
- * 2 速



(吸引後)

メンテナンス間隔

金型分解清掃 : 35,000ショットに1回

成形条件

- * 射出時間 : 1 秒
- * 1 速

【まとめ】

吸引前は入れ子部分がヤニが詰まり、頻繁に金型を降ろし分解清掃。
生産数も多く、メンテナンスを軽減するため瞬間吸引を取り入れたら大幅なメンテナンスが軽減できた。

瞬間吸引お客様効果事例-Ⅱ

導入目的

ショート対策とメンテナンス頻度軽減

お客様情報

客先名：S社

主製品：自動車用コネクター

成形品情報

成形機：50t 金型：2プレート

取り数：2 樹脂：9Tナイロン

ガストース導入箇所

購入品：PMSB 6-1 3 5-0. 0 2

導入箇所：スプルー直下

結果

【吸引前】

現象：端子穴がショート状態になった。

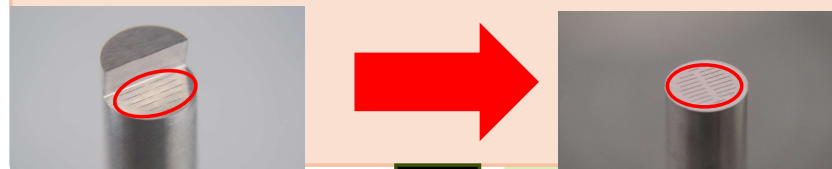
結果：5万ショットでオーバーホールが必要になった。

【吸引後】- 1

・現状：8万ショットまで連続生産が可能になった。

・目標：10万ショットまでノーメンテナンスでの稼働。

・改善策：排出面積を増やすため、
Bタイプガストース → Aタイプガストースに変更。



【吸引後】- 2

(Aタイプガストースへ変更)

排出面積が増加。

9万6千ショットまで連続生産が可能になった。

ほぼ目標達成！



瞬間吸引お客様効果事例-Ⅲ

【導入目的】

低圧成形（ソリ、寸法NG 対策）

【客先情報】

- 客先名 : M社
- 主製品 : 車載用コネクタ

【成形品情報】

- 成形機 : 30t
- 金型 : 2プレート
- 製品 : 車載用コネクタ
- 樹脂 : ナイロンG入り
- 取数 : 4/4

【導入内容】

- 購入品 : PMSA5-120.30-0.02
- 導入箇所 : スプルー直下

【結果】

吸引前

現象： 最終充填箇所がショート。
 対策： 充填圧を上げて生産継続。
 問題点： 高圧によってソリが発生。
 加えて寸法不良（NG）となった。

樹脂圧130Mpa



吸引後

対応： プラモール精工に相談。
 吸引を提案され、金型に加工して吸引開始。

改善効果

- ・ 樹脂の流れがスムーズになった。
- ・ 低圧で成形可能に。
- ・ ソリが解消
- ・ 寸法も許容範囲内に収まった。
- ・ 条件幅が広がり、連続成形が可能になった。

樹脂圧90Mpa

お客様でのガストース導入による効果事例

【導入目的】
金型ガス吸引による低圧化の検証

【客先情報】

- 客先名 : M社様
- 主製品 :

【成形品情報】

- 成形機 : 100t
- 金型 : 2プレート
- 製品 : スイッチベゼル
- 樹脂 : ABS (透明)
- 取数 : 1/1

【導入内容】

- 購入品 : ガストース(6本)
- 導入箇所 : スプルーエンド(Zピン、2点ゲート)、ゲート直後、ウェルド付近、流動途中、流動末端

【結果】
使用前



使用後



【まとめ】

- ・従来は高圧で無理に充填していたため、残留応力が大きかった。
- ・吸引を導入すると、ガス抜けが改善し低圧でも成形できるようになった。
- ・その結果、**残留応力が低減 → 製品の寸法安定性や品質が向上。**