

•業種別効果事例集Vol.3

•自動車業界編③

•瞬間吸引効果事例

瞬間吸引お客様効果事例 vol1

【導入目的】

メンテナンス軽減

【客先情報】

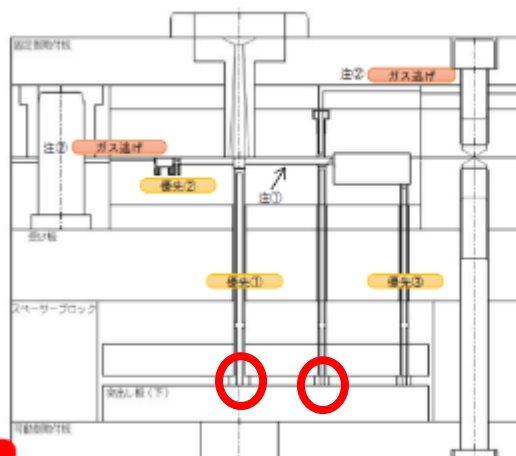
- 客先名 : S 社 様
- 主製品 : 自動車内装部品

【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 Zピンタイプ
- 優先② ランナーエンド (A,C,LA,EH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。
Eタイプ Aタイプ HAタイプ HCタイプ
- 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 vol2

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：PMSB6-135-0.02

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 vol3

【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 : 車載用コネクター

【成形品情報】

- 成形機 : 30t
- 金型 : 2プレート
- 製品 : 車載用コネクター
- 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

瞬間吸引お客様効果事例 vol4

【導入目的】

シボ転写不良対策

【客先情報】

- 客先名 : T社
- 主製品 : 自動車部品

【成形品情報】

- 成形機 : 450t
- 金型 : 2プレート
- 製品 : 自動車部品
- 樹脂 : PAナイロン ガラス60%
- 取数 : 1/1

【導入内容】

- 購入品 : ガストース4本
- 導入箇所 : スプルー直下、ランナーエンド、転写不良部
- 最終重点箇所

結果】

使用前

転写不良
90%



使用后

転写不良
0%

【まとめ】

転写ムラ不良によりメラミンスポンジにて
手加工修正を
余儀なくされていたが、転写ムラ不良90%→0%
修正不要になった。