

ガストーブ使用後の お客様効果確認

ガストーブをご使用いただいたお客様へ効果の確認いたしました。
設置箇所や選定方法の違いで、大きく効果の違いが表れています。
ガストーブご使用には効果が有った事例を参考にしてください。

ガストース使用後効果があった事例

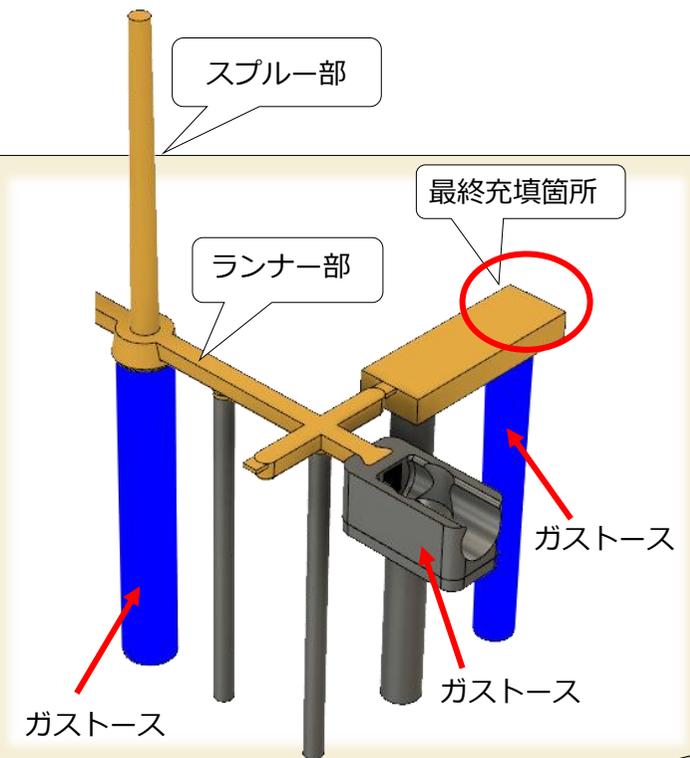
- ◆ 基本となるスプルー直下で使用している。
- ◆ 更に製品部に入る手前となるランナーエンド部で使用している。
- ◆ 更に製品部の最終充填箇所で使用している。
- ◆ 低圧低型締成形が実現している。

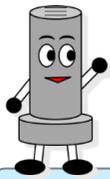
何故スプルー直下・ランナーエンドが効果が有るか

スプルー直下及びランナーエンド部でガスを抜くと、製品部に入る前でガスとエアが排出され流動性が良くなり、充填圧を下げてでも充填できます。

また、バリが出にくくなると同時にベントも詰りにくくなるので、長時間連続生産が可能になります。

それでも充填不足になる場合は、製品部の最終充填箇所に使用すると更に効果が高まります。





お客様の声から使用結果をいくつか挙げてみました

A社様の場合

【導入目的】

ショート対策

【製品情報】

製品：自動車部品

成形機：150 t

金型：2プレート

樹脂：ABS

取数：2個

【対策方法】

スプルー直下にφ8

ランナーエンドにφ5を2本設置

【効果結果】

ガストース使用前

→**不良率が27%**

ガストース使用后

→**不良率0%**

B社様の場合

【導入目的】

ウエルド対策

【製品情報】

製品：家電製品

成形機：50 t

金型：2プレート

樹脂：POM

取数：16個

【対策方法】

スプルー直下にφ8を設置

【効果結果】

ガストース使用前

→**不良率が7%**

ガストース使用后

→**不良率0%**

C社様の場合

【導入目的】

気泡対策

【製品情報】

製品：導光板

成形機：80 t

金型：3プレート

樹脂：アクリル

取数：4個

【対策方法】

コールドスラグウェルにφ8

最終充填箇所φ5を4本設置

【効果結果】

ガストース使用前

→**不良率が30%**

ガストース使用后

→**不良率0%**

D社様の場合

【導入目的】

パーティング面ガス付着

メンテ回数を減らす

【製品情報】

製品：コネクター部品

成形機：130 t

金型：2プレート

樹脂：66ナイロン

取数：4個

【対策方法】

スプルー直下にφ10

ランナーエンドにφ5を2本設置

【効果結果】

ガストース使用前

→**メンテ回数が1回/2日**

ガストース使用后

→**メンテ回数が1回/6日に減った。**

E社様の場合

【導入目的】

ヒケ対策

【製品情報】

製品：自動車部品

成形機：350 t

金型：3プレート

樹脂：PC/ABS

取数：1個

【対策方法】

コールドスラグウェルにφ12

最終充填箇所φ8を2本設置

【効果結果】

ガストース使用前

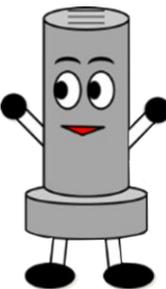
→**不良率が13%**

ガストース使用后

→**不良率0%**

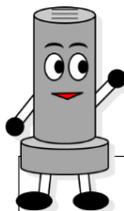
お客様の声から分かるように、ガストース使用前と
使用后では不良率・メンテ回数が大幅に改善されました

作業工数削減に成功



ガストース使用後効果が無かった事例

設置内容	結果
<ul style="list-style-type: none">製品部の樹脂が流れる途中に使用	<ul style="list-style-type: none">製品部の流れの途中への設置は、圧力がかからずガスはガストースの上面を通過するため効果が薄れます
<ul style="list-style-type: none">ランナーの途中に使用	<ul style="list-style-type: none">ランナーの途中も圧力がかからず、ガスはガストースの上面を通過するため効果が薄れます
<ul style="list-style-type: none">ガストースはZピンタイプを使用樹脂量に比べ排出面積が少ないピンのサイズを使用	<ul style="list-style-type: none">ガストースのZピンタイプは、フラットタイプに比べるとガスの排出面積（効果）が半減されますフラットタイプのガストースへの変更や排出効果を高めるためにピンのサイズを太くすることがお勧めです <div data-bbox="795 1045 2139 1428"><p>Zピンタイプ (PMSB)</p><p>変更</p><p>フラットタイプ (PMSA等)</p></div>



お客様の声から使用結果をいくつか挙げてみました

a 社様の場合

【導入目的】

ウエルド対策

【製品情報】

製品：自動車内装部品

成形機：200 t

金型：3プレート

樹脂：ABS

取数：1個

【対策方法】

製品部にΦ5を2本設置

【効果結果】

製品部の流れの途中に使用した為、効果が薄かった。

【原因】

製品部は効果が出る箇所、出ない箇所があり、樹脂が流れる途中の箇所に設置しても効果は薄い。

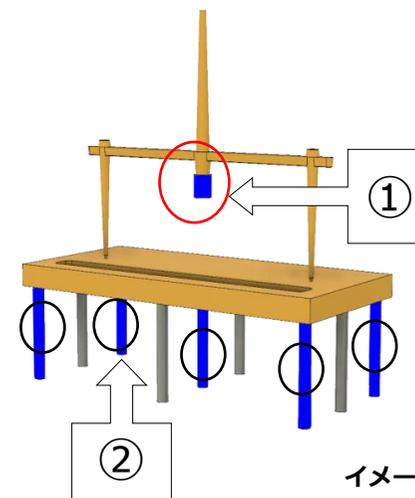


【提案】

- ①コールドスラグ部にガストースのコアピンを設置
- ②製品部の最終充填箇所にガストースを5本設置

【結果】

- ①流動性が増し、効果が上がり低圧成形が可能になった。
- ②型内の空気が圧縮されず、スムーズに充填しショートやウエルドが改善出来た。



イメージ図

b 社様の場合

【導入目的】

ショート対策

【製品情報】

製品：自動車部品

成形機：150 t

金型：2プレート

樹脂：ABS

取数：1個

【対策方法】

ランナーの途中にΦ5を1本設置

【効果結果】

ランナーの途中に使用した為、効果が薄かった。

【原因】

ランナーの途中は、圧力が掛からずガスが通過するだけなので、効果は薄い。

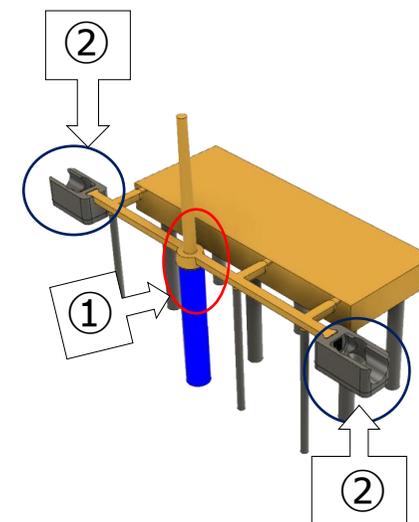


【提案】

- ①スプルー直下にガストースを設置
- ②ランナーエンド部にランナーエンド専用のHDタイプを設置

【結果】

- ①Φ5（エジェクタピン）からΦ10（ガストース）へ変更する事で排出効果が高まった。
- ②更に、HDタイプを設置することで、ランナーエンド部からもガスが抜けて、排気効果が高まりショートが改善出来た。



イメージ図

c 社様の場合

【導入目的】

ガス焼け対策

【製品情報】

製品：コネクター
成形機：80 t
金型：2プレート
樹脂：LCP
取数：8個

【対策方法】

スプルー直下にΦ3を設置

【効果結果】

排出効果が少なく、期待した効果が出なかった。

【原因】

使用箇所は間違っていないが、金型に対してピン径が細く、ガストースの排気ベントの排気量が少なかった為、効果が出なかった。

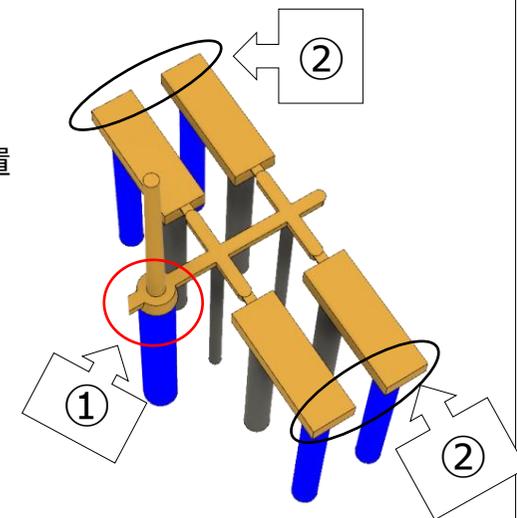


【提案】

- ①排出効果を高める為、Φ3からΦ6へ変更しスプルー直下に設置
- ②更に、製品部の最終充填箇所にガストースを設置、又はベントの見直しを提案

【結果】

排出効果は高くなり、製品部の排気ベントを更に深くした事でガス焼けが改善された。



イメージ図

d 社様の場合

【導入目的】

メンテナンス回数の減少

【製品情報】

製品：家電製品
成形機：50 t
金型：2プレート
樹脂：46ナイロン
取数：2個

【対策方法】

スプルー直下にZピンΦ3を設置

【効果結果】

排出効果が少なく、メンテナンスの回数は以前と変わらない。

【原因】

使用箇所は間違っていないが、排出面積が少ないピン径を使用した。その為、排気効果が半減されてしまいメンテナンスの回数も減らなかった。



【提案】

ZピンΦ3からフラットのΦ6へ変更しスプルー直下に設置

【結果】

フラットピンに変更し、ピン径を太くすることにより、排出面積が増え、排出効果が高まった。メンテナンス回数も1回/1日→1回/6日に減った。



ガストースは、設置箇所・設置優先順位をきちんと把握すれば効果UPが出来ます！

