

ギア形状の成形品を完全ランナレス化した事例紹介

リング形状成形時の課題と解決

【課題①】

リング形状の成形部品（ギア・モータ）で1点ゲート配置
 ・樹脂の回り込み影響により、成形時間・品質に影響が出る。



【課題②】

ランナがクロスする直上にホットランナのゲート1点を配置
 ・成形品と同時にランナが成形されてしまう。
 ・ランナを取り出す構造（3プレート方式）が必要となるため、金型構造の複雑化、サイクルタイム 増大に繋がる。



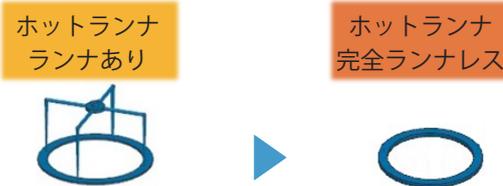
【双葉ホットランナの特徴と効果】

■ 2プレートで完全ランナレスが実現可能

弊社ホットランナシステムは、薄型化且つ狭ピッチ多点ゲート配置により、完全ランナレス成形が可能です。

■ 成形樹脂の削減・成形サイクルを改善

ホットランナ化により成形品のみを冷やし固めることで、冷却時間の短縮、成形サイクルの短縮に寄与します。



双葉ホットランナは狭ピッチ・薄型の特徴を活かし、多点ゲートを完全ランナレスで成形することで課題を解決

薄型・狭ピッチの多点バルブゲート構造

○バルブゲートのピストン機構部の配置場所変更によって狭ピッチを実現

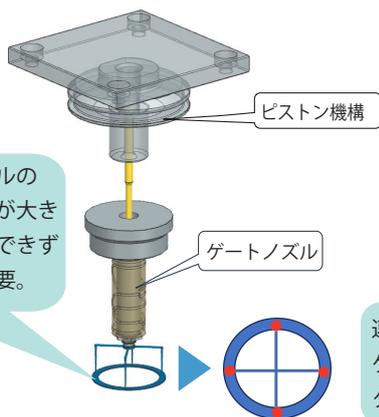
標準ホットランナ

ピストン機構部の位置はゲート直上
 バルブピンはピストン内に設置
 ゲートピッチ間はピストン機構部影響があり、サイズによって、多点ゲート困難

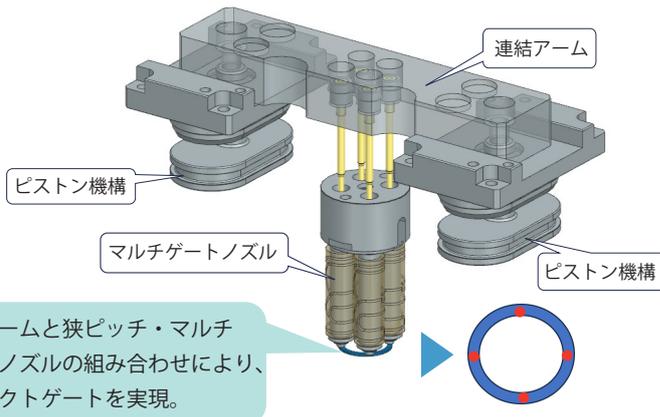
狭ピッチ・薄型仕様ホットランナ

ピストン機構部の位置はマニホールドの真横
 バルブピンは連結アームに設置
 連結アーム摺動により狭ピッチと薄型化を両立し、リング形状も完全ランナレス可能

標準シリンダとゲートノズルの組合せではピストン断面積が大きいため、多点ゲートが設置できずランナを介しての成形が必要。



連結アームと狭ピッチ・マルチゲートノズルの組み合わせにより、ダイレクトゲートを実現。



双葉電子工業株式会社



フタバ ホットランナ

URL: <https://hrs-mtb.futaba.co.jp/>

技術的な質問に関するお問合せ先

精機事業センター ソリューション部 成形技術課 HRS 係

TEL.0475-30-0823 (代)

FAX.0475-32-6012

お取引に関するお問合せ先

東京営業所 : TEL.03(3616)1730(代)

FAX.03(3616)1731

浜松出張所: TEL.053(450)8111(代)

FAX.053(450)8117

仙台出張所 : TEL.022(287)0327(代)

FAX.022(288)0072

関西営業所: TEL.06(6746)7781(代)

FAX.06(6746)7786

名古屋営業所 : TEL.052(745)2580(代)

FAX.052(745)2575

広島出張所: TEL.06(6746)7781(代)

FAX.06(6746)7786

九州出張所: TEL.06(6746)7227(代)

FAX.06(6746)7246

その他の質問に関するお問合せ先

精機事業センター 〒299-4395 千葉県長生郡長生村藪塚 1080

TEL.0475(30)0809(代)

FAX.0475(30)0818