

ガストースを使用した社内不良対策事例 vol.1

1.目的

ショート不良改善



期待される効果 ガストースをスプルー直下に使用することで、 製品部に入る前にガスを排気し、ショート不良改善。

2.製品情報

製品情報

サイズ: W38.8×D5.5×H4.7 mm

重量: 5.23g/個

材 料: PPS(ジュラファイド GF40%)

用途: コネクタ(主に家電)

ランナー

取り数:2個

重量:6.17g/個



成形機情報

メーカー: NIGATA トン数: 15トン

沤 動 :油圧(パーティング)

型 式:CND15LII

3. ガストースの設置





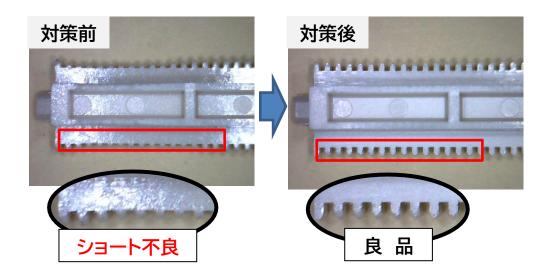
4.成形条件確認

成形条件

射出速度 118.8MPa ⇔ 118.8MPa 射出圧力 158.4MPa ⇔ 158.4MPa 保圧時間 0.5sec ⇔ 0.5sec 保圧力 69. 3MPa ⇔ 69.3MPa

※成形条件変更なし

5.対策前後の製品比較



6.結論

施策効果

ショート不良発生率 2.8% → 0.001% 分解クリーニング間隔

1日 → 5日

- ガストース使用する事でショート不良を改善することができた。
- ガスベント効果で製品部前でガスヤニを排出したため、金型メンテナンス間隔が5倍が伸びた。



ガストースを使用した社内不良対策事例 vol.2

1.目的

ゲート詰まり改善(ショート対策)



期待される効果

ガストースをスプルー直下に使用することで、 製品部に入る前にガスを排気し、低圧成形でゲート 詰まりを防止する。

2.製品情報

製品情報

サイズ: W25×D5×H9.1 mm

重量:0.764g/個

材料: G2330(ジェネスタ GF33%)

用 途:コネクタ



ランナー

取り数:2個

重量:1.24g/個



成形機情報

メーカー: 住友重機 トン数: 18トン 駆動:油圧

型 式:M18/M26

3. ガストースの設置





スプルー直下: PMSA 5.0 - 100 - 0.01



4.成形条件確認

成形条件

<温度設定> ノズル : 310℃→330℃

前 部 : 320℃→320℃ 中間部 : 310℃→320℃ 後 部 : 300℃→315℃

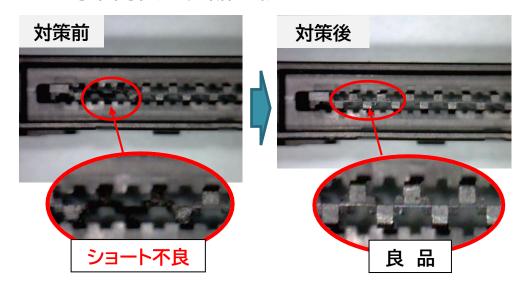
<計量工程> 背 圧 : 5MPa→2MPa

サックハ゛ック: 4mm→3mm

<射出工程> 射出圧力: 141MPa→132MPa

低圧成形ができた

5.対策前後の製品比較



6.結論

施策効果

<u>ショート不良発生率</u> 0.48% → 0.002% 検査工数 3sec → 0.5sec

- ゲート詰まりを無くしショート不良を改善することができた。
- 検査工数の削減