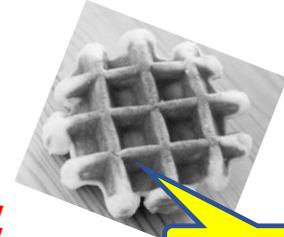




技術部 省エネ通信

管理No. CN-G04

作成日 2023年 12月 13日



肌トラブルはイヤ!

テーマ: **ワッフルのような凹形状のある製品**

1. 製造の困りごと

・アルミ製品を空気を使用しての漏れ検査で困っています。



2. 製品の紹介

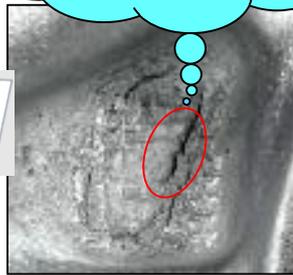
今回の題材は...

- ・アルミダイカスト製品
- ・大きくて重い!
- 縦:600mm
- 横:400mm (A3 2枚ほど)

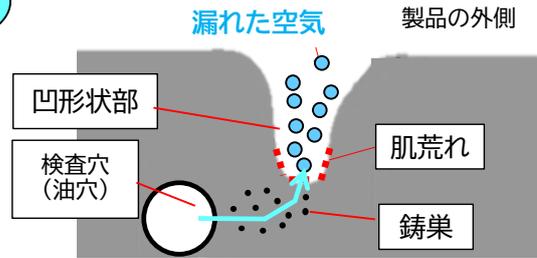
質量:5530g

・深い凹形状

深い凹形状部から
空気の漏れが発生



3. 困りごとの説明



(検査時: 油穴に空気を流す)

肌荒れと鋳巣で穴が繋がる

4. 改善内容

なぜ、肌荒れが発生する



- ①冷却が届かない
- ②先端が冷えない

- ③金型の表面が熱い

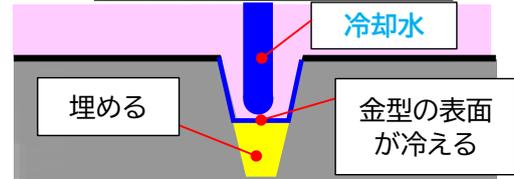
- ④アルミが冷えて**固まる前**に金型を外すと...

金型に
アルミが
張り付く



製品では形の崩れ/割れによる肌荒れとなる!

改善内容:凹部を埋める



対策後:肌荒れと鋳巣が繋がらず漏れない

凹を埋めると金型に張り付かなくなった!
⇒製品がきれいになった!

でも、質量増加により製品機能が変わる!?

⇒シミュレーション(仮想実験)にて
影響が小さい
ことがわかった!



5. 効果

