エンジニアのための技術情報紙 Taiyo Parts Technical NEWS Vol.2

切削からダイカストへの工法転換時の部品設計ポイント! 湯回り不足に配慮したリブの追加で品質不具合対策!

切削品からダイカストへ製法を変更する際には、部品設計のポイントがあり、品質不具合への事前対応としてしばしば形状変更のお願いをする ことがあります。右下図のような切削部品は、4箇所あるボスが高いため、ダイカストに変更すると『湯回り不足』が発生します。この湯回り不足 によりボス先端部に『巣』が発生します。巣が発生するとネジが切れない『タップ不良』が起こり、不具合要因の一つとなります。対策として、右下 図のように『リブ』を設けることで、ダイカストの湯回り不足を解消し、巣の発生を抑え、タップ不良が発生するリスクを軽減することができます。 したがって、製品の品質が安定させることができます。切削からダイカストへの変更による部品のVA・VEのことは太陽パーツへご相談下さい!

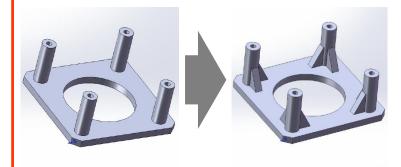
ボスが高いと湯回り不足が発生する!

湯回り不足で巣が発生しやすくなる!

巣によりタップ不良が多発する!



切削からダイカストへ変更時 部品設計で『リブ』を追加する

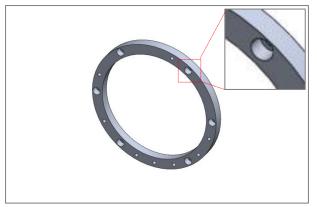


ダイカスト部品の設計変更によるコストダウン提案! ザグリ部のU字形状への変更で二次加工レスを実現!

左下図のようにザグリ付近の肉厚が薄い場合、ダイカスト部品では、二次加工でザグリの加工を行うことになります。機構上、ボルトが沈めば良 いということであれば、右下図のようにザグリ近くをUの字形状にし、薄肉箇所を除く設計変更をご提案させていただきます。薄肉箇所が無くなる ことで、ダイカストのみによる二次加工レスにすることができます。したがって、工程削減による部品コストダウンを図ることが可能です。

改善前

- 次加工でザグリの加工が必要



字形状への変更で二次加工レス



発行:太陽パーツ株式会社

〒591-8014 大阪府堺市北区八下北1-23 URL: http://www.taiyoparts.co.jp/

金沢工場

TEL:072-259-9339 FAX:072-259-9155 TEL:03-5741-2602 石川県小松市 石川県金沢市