

SGピン (インブッシュピン)

SGピンとは・・・

鋳抜きピンの冷却穴に極薄のSUS製パイプ(インブッシュパイプ)を挿入・密着させた、スグロ鉄工オリジナル冷却ピンのことをいいます。

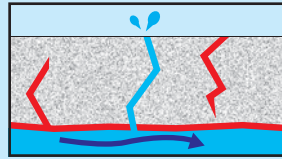
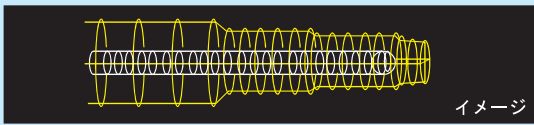
インブッシュパイプの先端部は、ピンの冷却穴先端にフィットさせるためR状に成型されます。

※SGピン製作は、新規ピンの場合に限りです。(焼入れ済みの在庫ピン等をSGピン化する場合別途ご相談下さい)

※SGピンは、1段穴の場合に限りです。(段付き穴の場合は別途ご相談下さい)

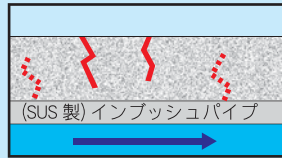
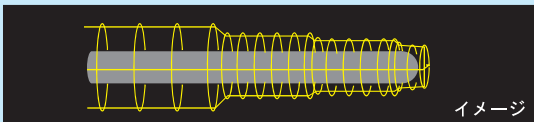


通常冷却ピン



通常の冷却穴は、サビやスケール等の堆積による冷却効率低下や腐食クラック発生に対し無防備です。

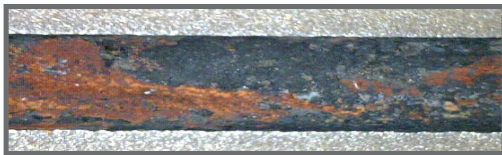
SGピン



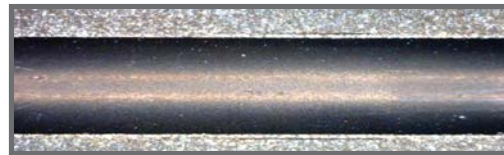
SGピンの冷却穴は、SUS製のインブッシュパイプで守られています。サビや腐食クラックの発生が抑制され、ピンの高寿命化が期待できます。

特徴 1 SGピンに使用されるインブッシュパイプは、ステンレス製(SUS304)なのでサビに強い。

〔通常冷却ピンの使用後カットサンプル〕



〔SGピンの使用後カットサンプル〕

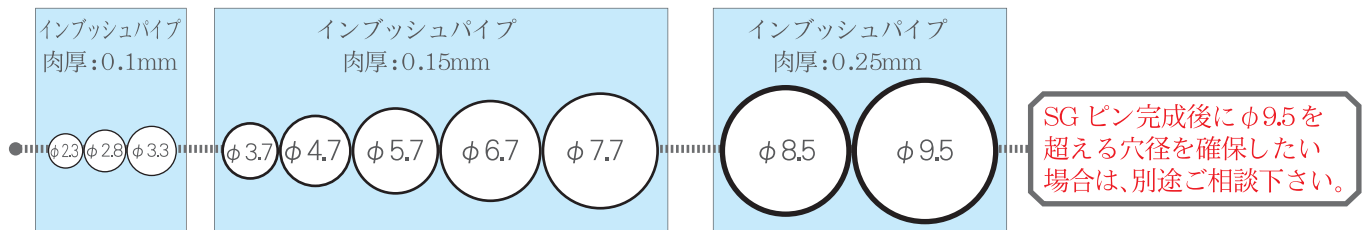


特徴 2 SGピンに使用されるインブッシュパイプは、冷却効率を極力落とさぬよう極薄品(t=0.1 ~ 0.25mm)を使用しています。

特徴 3 今までなかなか踏み切れなかった、先端ギリギリまで冷却穴を追い込むことができます。また、冷却穴径を従来より大きくすることもできます。

吐出量の多いスグロ製冷却ジャンクションを使用すればより効果的です。

SGピン完成後の冷却穴径



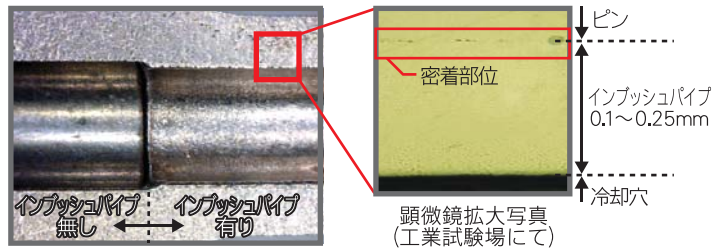
お見積り依頼・ご注文方法

対象となる冷却ピンの図面に「SGピン」と明記のうえ、当社までお送り下さい。

冷却穴とインブッシュパイプの密着について

スグロ鉄工の高度な穴あけ技術と、長年の研究によりたどり着いた絶妙なクリアランスにより、熱処理時にインブッシュパイプを冷却穴に密着させます。(特許出願中)

※一度冷却穴に密着したインブッシュパイプを取り外すことはできません。(入れ替え等はありません)

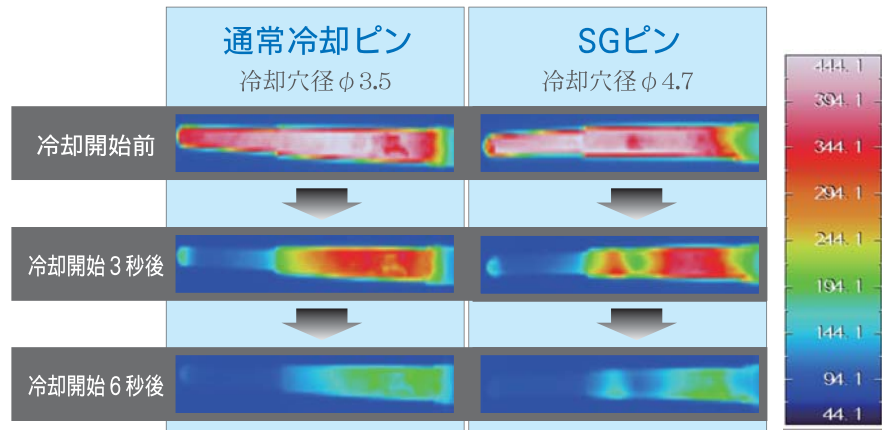


SGピンの冷却効率

全く同じ仕様の通常冷却ピンと SG ピンを比較した場合、SG ピンの方が冷却効率は劣ります。

理由としては、インブッシュパイプという介在物の存在と、極薄とはいえわずかではありますが、パイプの肉厚分、冷却穴の内径が小さくなり流量が制限されるからです。

しかし、冷却穴の仕様を見直す事で、右の画像のように、同等もしくはそれ以上の冷却効果を出すことが可能になった例は数多くあります。

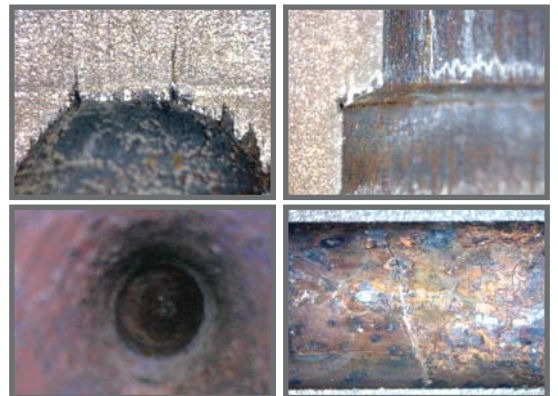


“クラック”と“サビ”

ダイカスト金型は、鋳造時の急激な過熱と、製品取り出し後の離型剤スプレー等による急冷が繰り返される過酷な状況下にあります。そのため、金型表面にはクラックが発生しやすく、加えて金型自体は鋼材、冷却媒体には主に水が使用されるため、サビとはいつも隣り合わせの環境にあります。

“クラック”と“サビ”が引き起こす不具合は色々ありますが、もしこれらを抑制することができれば、その効果は計り知れないものがあると思います。

当社の「SG ピン (インブッシュピン)」「SUS ブッシュ (カタログ参照)」は、このような考えのもと生まれたのです。



SGR 株式会社
スグロ鉄工

〒410-0005 静岡県沼津市双葉町9番11号の3 (双葉テクノパーク内)
TEL : (055)929-0123 FAX : (055)929-0124
E-mail : sg@suguro.co.jp URL : http://www.suguro.co.jp/

大 諏 訪 工 場 〒410-0873 静岡県沼津市大諏訪866-1
TEL : (055)929-0777 FAX : (055)929-0778

三 島 工 場 〒411-0822 静岡県三島市松本147-1
TEL : (055)984-4545 FAX : (055)984-4544

蕨 崎 工 場 〒407-8555 山梨県蕨崎市大草町下條西割1200
三井金属鉱業株式会社 ダイカスト事業部内
TEL : (0551)23-4481 FAX : (0551)23-4483

本カタログに記載の性能等は、当社の実験的データに基づくもので、実際の現場における使用結果を保証するものではありません。また、仕様等は改良のため予告なく変更する場合がございます。