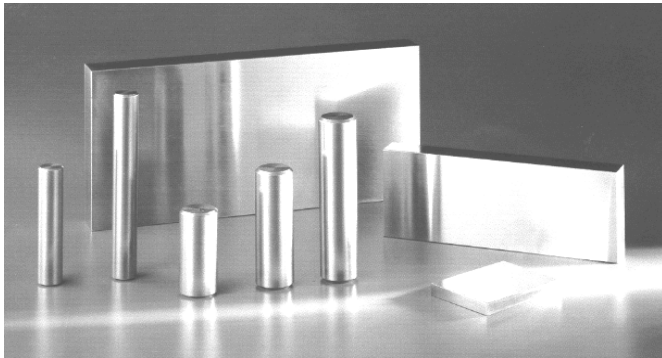




通気性金属型材 ポーセラックスII

この型材はSUS焼結材で全体に微細な連通孔があり、空気やガスを容易に型面から排気することができます。この為、ガス抜き不良による種々のトラブル解消に効果的です。



特性一覧

項目	品種	PM35
平均空孔径		20 μm, 7 μm
空孔率		約25%
密度		6.0~6.2g/cm ³
線膨張係数 (20~150°C)		12.0~12.5 × 10 ⁻⁶ °C
熱伝導率 (室温)		0.07~0.08cal/cm.sec.°C
曲げ強さ (kgf/mm ²)		70~75
引張り強さ (kgf/mm ²)		45~50
母地硬さ (HMV)		350~400

《 効 果 》

ガス焼け・ウエルドライン・ガス引け・ツヤムラ・ショートショットの解消・改善、転写性・風あい向上、射出圧低減バリ発生防止、型構造の簡素化

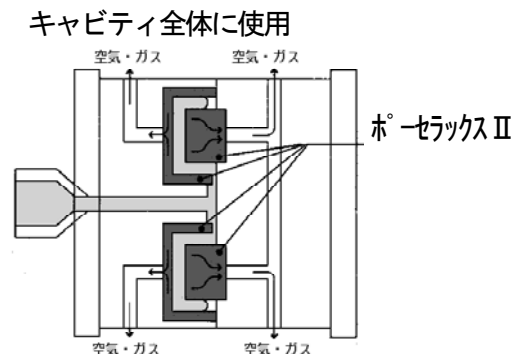
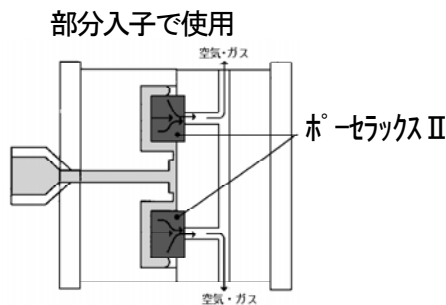
通気性確保のための加工条件が簡単

7 μmの場合	切削・研削のままでは目詰まりしてしまい通気性回復のため EDM/EDW 又はラッピング工程が必要。
20 μmの場合	切削・研削のままでは多少の目詰まりがあり、通気性回復の作業が必要です。

20 μm, 7 μm, の使用区分

コア型		キャビティ型	
7 μm	放電加工 磨き加工 切削加工 (調性マシンで、適切な切削条件を設定した場合)	7 μm	通常のエッチング加工 鏡面 800 番仕上げまで
20 μm	通常切削加工		

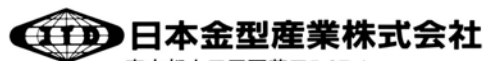
《 使用概念図 》



取り扱い上の注意は裏面を参照して下さい

《 加工について 》

- ポーセラックスIIを組込む金型プレートには排気穴を加工するといっそう通気性が高まります。
- ご希望により防錆処理・油抜き処理・水穴目止め処理等お手伝いします。



東京都大田区西蒲田5-27-1
 TEL:03(3733)6311 FAX:03(3736)5300
 URL: <http://www.jtdtky.co.jp>
 E-mail: jtd@jtdtky.co.jp

ポーセラックスⅡの加工手順

1. 加工方法

切削・研削・EDM・EDW・磨き・等一般的な機械加工が出来ますが次の点に留意する必要があります。

2. 通気穴目詰り

EDM・EDW で加工した場合は目詰りありません。通気性が保たれています。しかし切削・研削等をした場合は、加工面が目詰りし通気しなくなる可能性があります。従って成形面・排気面の部分の通気性を回復してやる必要があります。

3. 通気穴の回復方法

EDM・EDW で加工した場合 …… 回復作業が必要ない
研削加工した場合 …… 表面を数 10 μ 磨いて下さい …… ★
切削加工した場合 …… 研削後数 10 μ 磨いて下さい …… ★
★ 磨きは …… メッシュ #320 …… #1200 順で磨いて下さい。

(平均空穴径 20 μ の場合は #800 程度までで OK です)

通気性を素材極限まで高めたい場合は上記磨き後更に砥石 #1000 ~ #1200 の順で磨いて下さい。(粒度 10 μ 以下は使わないで下さい。)

仕上時はアルミナ遊離砥粒、又はダイヤモンドペーストをご使用下さい。

磨き作業は一方のみでなく、双方向からあまり力を入れなくて実施して下さい。

4. 防錆処理

湿度の高い部屋に放置しますと通気穴に水分が浸入し錆を誘発し通気穴を埋めてしまうことがあります。特に水放電加工の場合は注意して下さい。加工後直ちにアルコール等を浸漬しエアブローした後乾燥した部屋に保管して下さい。

5. 油抜き処理

(1) ポーセラックスⅡの加工が全て終わった時点で、裏面や側面に PT3/8 程度の管用テーパネジを設け、0.3MPa の圧力で 60 分程エアブローする。

(2) エアブローしたポーセラックスⅡをアセトンに浸して 30 分/2~3 回 (アセトンの色が変化しなくなるまで) 超音波洗浄して下さい。

(3) 超音波洗浄後再び、0.3MPa の圧力で 60 分程エアブローする。

6. 冷却用穴加工する場合

ポーセラックスⅡに冷却用穴を設ける場合は冷却水が通気穴に浸入するのを防止するため、水穴加工後目止め処理をする必要があります。液状樹脂 (ディヒトール) を水穴内径より 5 mm 厚位含浸させます。

7. ポーセラックスⅡのエッチングについて (エッチングする場合は事前にご相談下さい)

(1) ポーセラックスⅡでは R max 15 μ m 以下のシボパターンは荒くなりパターン形状は反映しません。

(2) ポーセラックスⅡはブラストによるシボ加工は通気穴を破壊するため出来ません。

(3) ポーセラックスⅡは、焼結材ですので溶接は不向きです。

注意 ご使用にあたって、不明な点はご使用前にお問い合わせ下さい

ご希望により 5 項・6 項の処理承ります。加工後お送り下さい。

注文方法 必要なサイズを御指定下さい。

丸 又は 角 仕上寸法 6 面フライス加工 2 面研磨加工 いずれか御指定下さい。