

PSG (ガス浸硫窒化), PWG (ガス軟窒化) 処理

表面改質処理にガス浸硫・軟窒化「PSG, PWG」を新たに加えラインアップを充実しました。ガス窒化の特徴を活かし、深穴、止まり穴、細穴など塩浴窒化処理では不向きな複雑形状を持つ処理品にも適応でき、不純物の付着がない良質な表面性状が得られます。又、PSG, PWG処理は環境に優しい処理法です。

PSG, PWG 処理の特長

- PSG, PWG処理は化合物層・拡散層(窒化層)の深さ調節の可能な設備による処理としており、用途により適正な化合物層・拡散層を提供できます。
- ダイカスト金型の処理時の耐ヒートチェック性に優れる他、安定した低温処理により、寸法変化・歪等についても有利な処理方法です。

PSG 処理

- 浸硫層の生成により、その潤滑効果により耐焼付性、耐カシリ性、耐溶損性が向上します。熱間、冷間加工ではその有効性を発揮します。
- 硬い窒化層が耐摩耗性に寄与します。

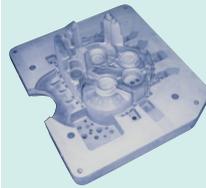
PWG 処理

- 用途に適正な化合物層生成の制御により、耐摩耗性、耐カシリ性を発揮します。

PSG, PWG 処理対象処理例

- ダイカスト型
- 熱間鍛造型、押し出し型
- プラスチック型
- ゴム型
- 冷間ダイス
- 錆抜きピンなどの部品
- アルミダイカスト型
- 各種摺動部品

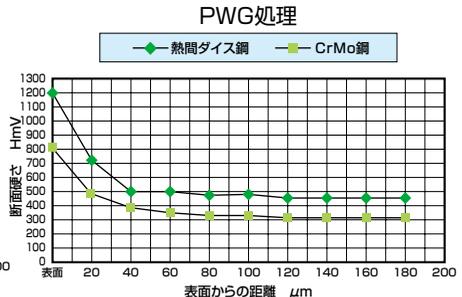
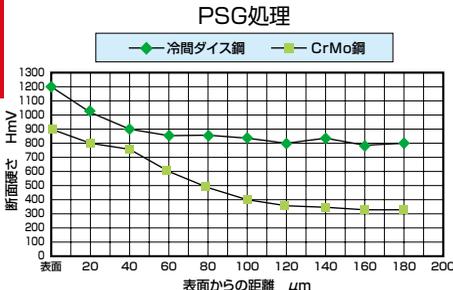
ダイカスト金型



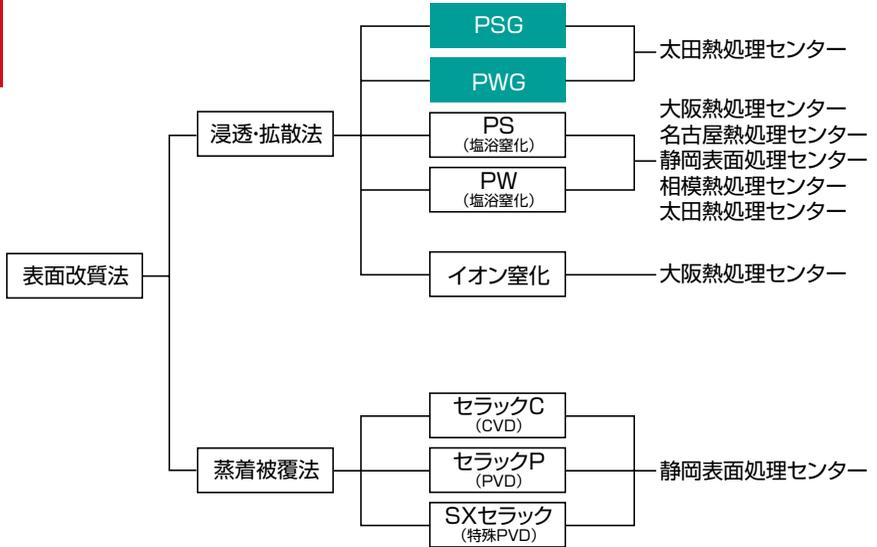
ピン類



PSG, PWG の断面硬さ分布図



表面改質法
と当社の
ラインアップ



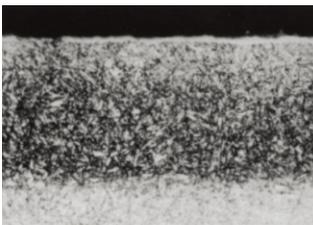
設備

処理可能な大きさ
形状 $\phi 1000 \times 1500L$ ・単重 1.2t

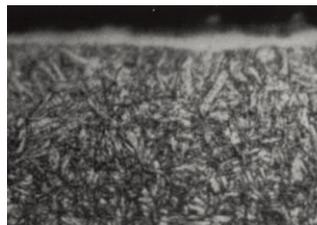


ミクロ
組織

PSG処理品の表層部のミクロ組織観察を示します(熱間ダイス鋼)



×400倍



×1000倍