



Kanuc Surface Treatment Magic

特徴

- 靱性の低下が極小でカケ・剥離が少ない
- 繰返し処理が可能
- 反り、膨張など寸法変化が極めて少ない
- 処理後の溶接作業が問題なく行なえる
- 処理前後の表面粗さの変化が極めて少ない
- 脆い白層が生成しにくい
- 細穴や深穴にも均一な硬化層が得られる
- 鏡面金型やシボ面の硬化処理に適している
- 複合処理が可能
- ステンレス鋼の硬化処理に最適

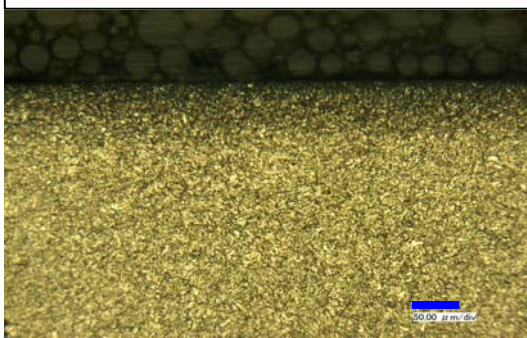
カナック処理の特性(社内比)

| 特性 | カナック処理 | 塩浴窒化 | 浸硫窒化 |
|------------|------------|---------------------|------------------------|
| 表面の主組成 | CrN、MoN、Fe | Fe ₂ -4N | S化合物、Fe ₃ N |
| 窒素化合物層(μm) | 0~2 | 15~25 | 10~30 |
| 硬化層深さ(μm) | 40~100 | 100~400 | 100~400 |
| 面粗度Rz(μm) | 2~5 | 15~35 | 20~45 |
| 寸法変化量(μm) | 0~5 | 15~25 | 15~30 |
| 表層の剥離 | なし | あり | あり |
| 溶接性 | 問題なし | ポイドの発生 | ポイドの発生 |
| 付き回り性 | 均一 | 不均一 | 不均一 |
| 繰返し処理 | 5回以上可 | 2回まで | 2回まで |
| PVDの付き | 良好 | 不可 | 不可 |
| メッキの付き | 良好 | 磨けば可能 | 不可 |

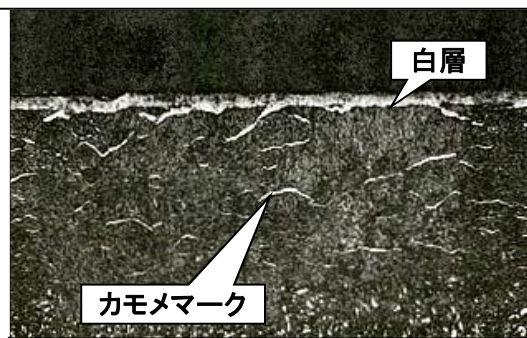
適用鋼種と表面硬さ

| 適用鋼種 | Cr% | 表面硬さHV |
|---------------|--------------------------------|-----------|
| 冷間ダイス鋼 | 5~14 | 1000~1400 |
| 熱間ダイス鋼 | 2~6 | 800~1100 |
| 高速度工具鋼 | 3.5~4.5 | 1200~1400 |
| 粉末高速工具鋼 | 4~6 | 1200~1400 |
| Cr-Mo鋼 | 1~2 | 600~800 |
| γ系SUS | 16~24 | 1200~1400 |
| M系SUS | 10~20 | 900~1400 |
| α系SUS | 10~30 | 900~1200 |
| 硬さが大幅にUPしない鋼種 | Cr未含有の材質(SC、SK) 低温焼戻材...変寸大 | |

金属組織写真 (SKD61)



カナック処理



ガス軟窒化処理

鏡面金型とシボ金型の外観



カナック処理後に鏡面仕上げが必要です



カナック処理後に艶出し加工が必要です