

世界で初めての**特殊コーティング技術！！**

FINE METALLICITY 工法

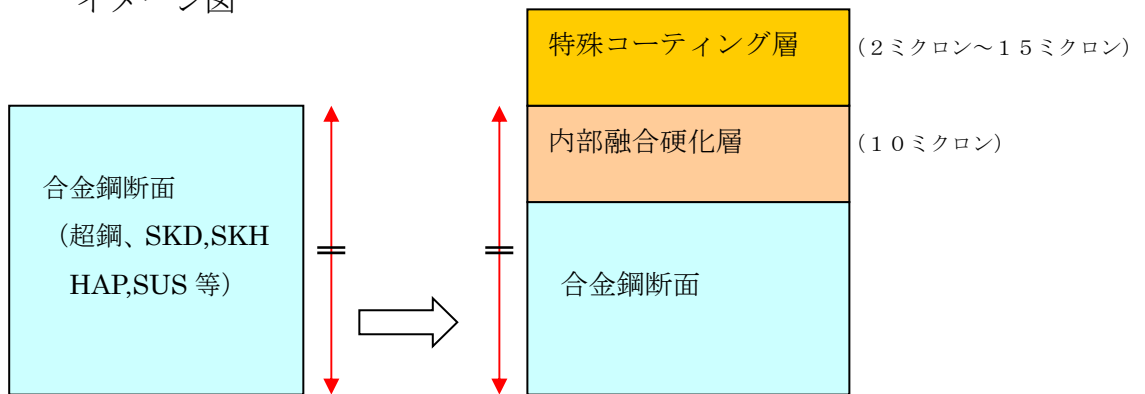
FM工法とは、合金鋼の**表層内外に硬化層**を形成する特殊コーティング処理です。

FM工法とは、高真空炉内で金属表面に特殊合金分子(注1)を電子銃で打ち込むことにより母材の表層を融合硬化し(注2)、更に特殊コーティング層(注3)を形成させる処理工法です。

《 特徴 》

- FM処理は、母材の**内部にも浸透するコーティング**なので、剥がれや脱落などは起きません。
- FM処理後のワークは、表面硬度**2000Hv**(ビッカース)以上となります。
- FM処理後のワークは、摩擦係数をクロムメッキと比べ**約1/6**へ減少させます。
- FM処理後のワークは、《ゴミ》が付着しにくくなり、さらに錆びなくなります。
- FM処理は、超硬で**銅やりん青銅**をカットやパンチした時に起こる**不具合**(注4)を防止します。

イメージ図



《 効果 》

FM工法を御採用頂きますと、金型や磨耗する治工具の寿命が**平均6倍以上**延びますので、製造ラインの**コストダウン**を図れます。

納入事例 (一部抜粋)

処理実績品名	材質	処理方法	実績効果
IC製造用ポケット、コレット	超硬 G3	FM工法	非処理の 6倍以上 使用可能
IC製造用タイバーカットパンチ、ダイ	超硬 S1	FM工法	非処理の 6倍以上 使用可能
粉末成形用パンチ	超硬 G2+TiN	FM工法	非処理の 3倍以上 使用可能

(注1)特殊合金分子とは、マイナスイオンを持った単一元素の複合体です。(注2)母材の内部に10ミクロンの硬化層を形成します。

(注3)特殊コーティング層(チタン、クロム、タングステンカーバイド等の複合金)は、2ミクロン単位で15ミクロンまで形成できます。

(注4)不具合とは、銅の一電子を超硬に含まれるコバルトが受取りもろく変性してしまう現象をいいます。その結果主原料のタングステンカーバイドが、剥がれ落ちてしまいます。この現象をチップングと呼び、一般的に磨耗したと表現します。

対象ワークは御支給下さい。また、製造図面を頂ければ製造・加工からお受け致します。

取扱店

製造処理

株式会社ジェイネット

〒343-0024 埼玉県越谷市越ヶ谷 1-3-14

博進ビル 7F

TEL 048-940-0775

FAX 048-940-0732