

KANUC PVD

カナック ピー・ブイ・ディー

カナック処理の拡散層を中間層にすることで被膜の剛性を向上し、PVD・DLCコーティングの密着力を改善するニューカナック処理とPVDコーティング処理の複合処理です。

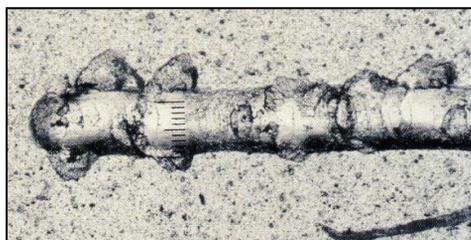
効果

被膜剛性の改善 ・ コーティング皮膜の密着性向上

■ 被膜種類 TiN  TiCN  TiAlN  CrN  DLC 

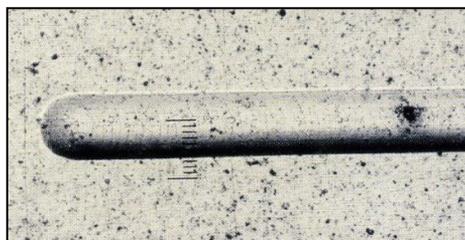
■ スクラッチテスト 荷重：100N（×100倍）

PVD処理のみ



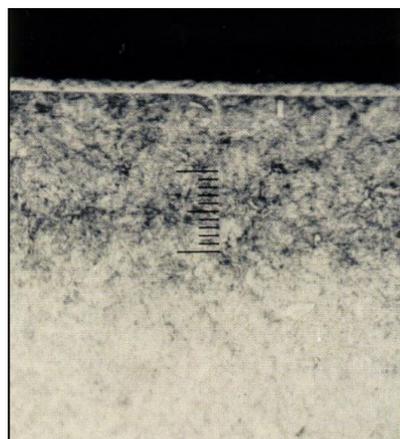
密着不良による被膜剥離が発生

カナックPVD処理



密着力UP 、剥離なし

■ カナックPVD処理の断面組織

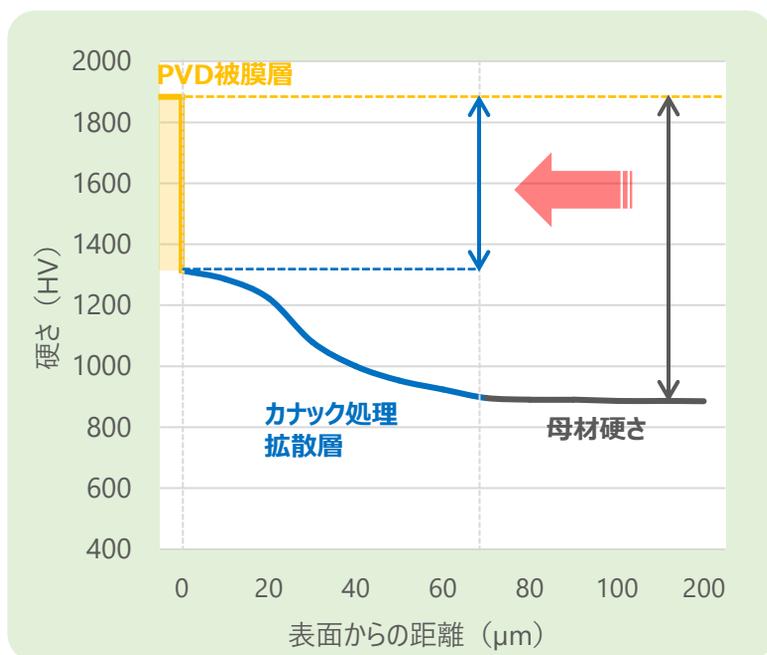


TiN, CrN 等 コーティング被膜層

カナック処理
拡散層(硬化層)

母材
SKH, SKD 等

■カナックPVD処理後の硬さ分布



PVDコーティングの下地として
ニューカナック処理を施工することで

皮膜と母材の硬さの

差が低減!

被膜の密着力が向上

■改善事例

部品	被加工材	従来	処理後の状況
成形パンチ 材質：HPM72	SPCC t=2.0mm	10万ショットで寿命	ニューカナック+PVD(TiCN) 62万ショットまで延命
成形ローラー 材質：SKD61改	S35C	PVD(TiN)使用 14,000ショットの寿命	ニューカナック+PVD(TiN) 21,000ショットまで延命
絞りダイ 材質：SKH51	SPCC t=1.2mm	TD処理使用 200万ショット寿命。 処理による熱変形の為、毎回修正が必要	ニューカナック+PVD(CrN) 寿命は同等だが、 熱変形が極小のため 修正が不要
温間鍛造上型 材質：YXR33		10,000ショットにて欠け発生、寿命	25,000ショットまで延命

ご依頼にあたってのお願い

カナックPVDは ニューカナック後にPVD処理を行う複合処理となります。
皮膜の種類・PVD施工範囲(重要部)の指示をお願いいたします。

- ・ニューカナック→弊社で施工
- ・PVDコーティング→コーティングメーカー様にて施工(外注)

納期はPVD膜種やサイズにより異なりますが2~3週間程度掛かります。

自社にてコーティングの手配が難しいお客様向けとなります。
※ニューカナック処理のみでご依頼の場合には、ご注文書に『処理後PVD予定』と記載願います。

20231128

