

Bonomi Acciai

BIA

INVESTIMENTI PVD

I RIVESTIMENTI PVD



I **rivestimenti in PVD** (acronimo di Physical Vapour Deposition) sono **riporti ceramici superficiali in forma di film sottili**, nell'ordine dei micron, costituiti principalmente da carburi e nitruri molto duri di elementi metallici quali Cromo, Titanio, Alluminio, Molibdeno e Zirconio.

La **formazione di materiale avviene tramite evaporazione** degli elementi con formazione di plasma (in alto vuoto) in presenza di Azoto, Metano o altri gas.

Le temperature di deposizione variano da 180 a 560 °C circa e gli spessori depositati da 1 a 10µm con un'elevata durezza superficiale del riporto (>2000HV).



I rivestimenti PVD permettono di **ritardare i fenomeni di danneggiamento superficiale** proteggendo il substrato da fenomeni di usura ed abrasione. **Favoriscono lo scorrimento tra parti metalliche**, interponendo uno strato sottile caratterizzato da elevate proprietà di durezza. Agiscono inoltre da **lubrificante tra parti metalliche a contatto soggette a frizione ed attrito**; presentando infine elevata inerzia chimica offrono **parziale protezione dalla corrosione**.

Nell'ambito dell'iniezione delle materie plastiche **aiutano a combattere i fenomeni di incollaggio e abrasione**. Nell'ambito degli stampi di pressocolata, grazie alla scarsa affinità dei nitruri e carburi con il metallo fuso, si ha una **riduzione dei fenomeni di usura superficiale-abrasione, incollaggio e corrosione e fatica termica**.

Bonomi Acciai
BIA

Grazie per l'attenzione

WWW.BONOMIACCIAI.IT

PARTNER ITALIANO DI

