

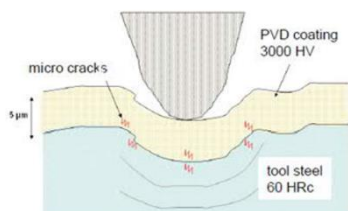
# Zpracování Duplex

Plazmová nitridace + povlakování PVD v rámci jednoho procesu

Zpracováním Duplex označujeme termochemický proces plazmové nitridace s následným nanesením PVD povlaku od **voestalpine eifeler** během jediného nepřerušného procesu.

Tím se zvyšuje tvrdost povrchové vrstvy nástroje, což podstatně přispívá ke zvýšení její výkonosti.

Z těchto důvodů jsme v našich povlakovacích zařízeních Alpha900 vyvinuli vhodný nitridační proces, který je nyní doplněn ke standardním procesům povlakování.



Pro duplexní proces PVD jsou vhodné všechny oceli, které lze nitridovat (a povlakovat).

Stěžejní použití, pro které je tato metoda v současnosti a pravidelně volena, jsou **nástroje pro tváření** zejména plechů s vysokou pevností nebo pro **tlakové lití** (např. DUPLEX VARIANTIC nebo TIGRAL).

Lze kombinovat i s jinými PVD povlaky. Poradenství pro konkrétní aplikace Vám rád poskytne náš specialista.

## PRODUKTOVÉ ZNAKY

- » V našem homogenním duplexním procesu, nejsou prováděny dva oddělené kroky ChTZ, a není tak nutné vyjímat součásti ze zařízení. Díky tomu není ani nutné mezi cykly žádné leštění či čištění, a celý proces se stává mnohem rychlejším.
- » Ideální nárůst tvrdosti v přechodu z tvrdého jádra nástroje (zakalený materiál) → do vyšší podpůrné tvrdosti v oblasti hran (nitridovaná vrstva) → k extrémně tvrdému povrchu odolnému proti opotřebení (PVD vrstva).
- » Výsledkem je výrazně zvýšený podpůrný účinek extrémně tvrdé PVD vrstvy, která chrání nástroj proti opotřebení.
- » Výrazné zvýšení účinku povlaku při tlakovém zatížení nástroje! (např. tlakové lití, tváření, aj.)
- » Pro více informací prosím kontaktujte našeho Specialistu: **Lukasz Kulesza**,  
GSM: **+420 774 814 588**,  
E-mail: [lukasz.kulesza@voestalpine.com](mailto:lukasz.kulesza@voestalpine.com),  
který Vám rád zodpoví případné dotazy.

