

## Nabízíme povlakování nových nástrojů, včetně renovace poškozených tvarů již použitých nástrojů

(renovace = navaření či laserové navaření až do tvrdosti 60 HRC, opracování do původního tvaru, přešetření až do zrcadlového lesku, přepovlakování)

### Cenové relace za povlakování

Povlaky válcových nástrojů (délka nástroje = 10 x průměr)

Průměr nástroje (mm)	Cena za povlak v Kč	Průměr nástroje (mm)	Cena za povlak v Kč
4	32	24	192
6	48	26	208
8	64	28	224
10	80	30	240
12	96	32	256
14	112	34	272
16	128	36	288
18	144	38	304
20	160	40	320
22	176		

Výše uvedené ceny jsou uvedeny bez DPH (19%), cena je stejná pro všechny druhy povlaků.

Povlaky střížných a tvářecích nástrojů

Hmotnost (g)	Cena (Kč)	Hmotnost (g)	Cena (Kč)	Hmotnost (g)	Cena (Kč)
10	50	1200	490	11000	2800
20	63	1500	700	15000	3150
30	84	2000	910	20000	3500
50	105	2500	1120	25000	4200
100	140	3000	1260	28000	4900
200	182	4000	1400	35000	6300
300	224	5000	1680	50000	7700
500	280	6000	1890	75000	10500
800	350	8000	2380	100000	14000

Výše uvedené ceny jsou uvedeny bez DPH (19%), cena je stejná pro všechny druhy povlaků.

Příklad: cena povlakování dílu s hmotností 17 gramů je 63,- Kč bez DPH  
(cena je stanovena k vždy k nejbližší vyšší hmotnosti dle tabulky)

Maximální hmotnost obrobku pro povlakování je 800 kg,  
max.rozměry obrobku pro povlakování jsou průměr 600mm x výška 1100mm

## Nabízíme následující druhy povlaků:

**TiN, AlTiN, TiAlN, TiCN, CrN, CrC, PLC, AlCrN**

nanášené v tloušťkách obvykle do 4 um při standardních teplotách 480 °C.

Povlak TiN nanášíme pomocí tzv nízkoteplotního procesu do tloušťky 2 um již od teploty 150°C, povlaky TiCN a CrN (do 2um) od teploty 250°C – u těchto teplot nedochází ke změnám tvrdosti původního materiálu.

Povlak PLC má zajímavé kluzné vlastnosti a proto je aplikován tam, kde je nutno zmenšit tření. Je nanášen v tloušťce do 1um.

Každý z uvedených typů povlaků lze nanášet na všechny druhy kalených i nekalených ocelí, ocelolitin GG či GGG, i slitin hliníku či bronzí, v povlakovaném materiálu však nesmí být přítomen zinek.

Povlakování dílů zvedá jejich životnost minimálně o 100%, často se však dosahuje i hodnot 200 až 300%.

Nejlépe připravené plochy na povlakování jsou zrcadlově leštěné plochy – mají velmi malou drsnost a proto je jejich otěruvzdornost po povlakování enormně vyšší (dle zahraničních podkladů až 300%). Díly, na které jsou při používání kladeny nejvyšší nároky, se proto před povlakováním i po něm zrcadlově leští (dodáváme včetně měřícího protokolu).

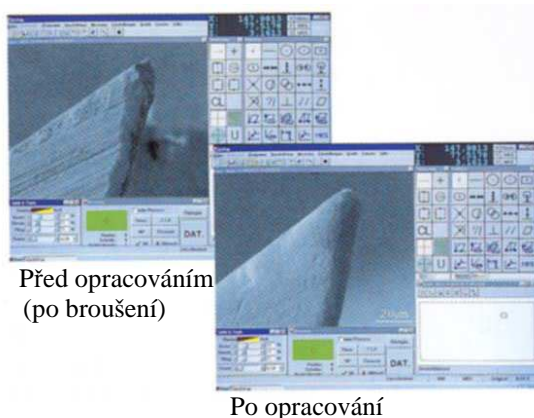
Díly, které je potřeba renovovat, se po navaření, eventuálně laserovém navaření, opracování a eventuálním přeleštění nemusí před opětovným povlakováním odpovlakovat.

Povlakování se s úspěchem využívá pro oblast výroby nástrojů, forem, střižných i ohýbacích nástrojů.

Řezné hrany, u kterých chceme dosáhnout extrémně zvýšené životnosti, opracováváme po vlastním broušení řezných hran ve speciálním procesu do mikrorádiusových tvarů – tímto způsobem odstraňujeme nebezpečí mikrotrhlin a mikroodlamování řezných hran.

Příklady hran před a po opracování, pozorováno pod velkým zvětšením:

Hrana střižného nástroje



Hrana závitníku



Následné povlakování pak zvýší otěruvzdornost a tím zvedá životnost nástroje.