

# ZrCN

## – karbonitrid zirkonu

ZrCN nabízí vynikající stabilitu vůči korozi a opotřebení otěrem. Má vysokou tvrdost, dobré tribologické vlastnosti a vysokou houževnatost. Ve srovnání s dobře známým ZrN (světle žlutý) má ZrCN (nahnědlá barva) vyšší odolnost proti otěru. Přináší velmi dobré výsledky při obrábění hliníkových slitin s vyšším obsahem Si.

### Obrábění

Povlakování ZrCN se doporučuje obzvláště pro obrábění hliníkových slitin a je také dobrou volbou pro obrábění neželezných kovů. Je to dáno vlastností, že ZrCN má vysokou odolnost proti nalepování barevnými kovy. Když to vezmeme v úvahu a přidáme vysokou tvrdost ZrCN, má toto povlakování velmi dobré výsledky při obrábění hliníkových slitin až do 8% obsahu Si. Toto povlakování doporučujeme také pro obrábění skleněných vláken, nylonu a mnohých polymerů.

### Vlastnosti ZrCN

- ▶ dobrá odolnost proti otěru
- ▶ vysoká tvrdost
- ▶ vynikající odolnost proti korozi
- ▶ nízký součinitel tření
- ▶ dobrá přilnavost

Tvrdost	3100 ± 300 HV
Max. teplota použití	600 °C
Součinitel tření proti oceli	0,5
Tloušťka povlaku	1–4 μm
Barva	nahnědlá-stříbrná

### Stříhání a tváření

Pro aplikace s lehkými kovy, kde TiN prokazuje vysokou odolnost proti nalepování.

A tam, kde potřebujete vysokou odolnost proti korozi společně s vysokou odolností proti opotřebení.

### Proces povlakování

Povlak ZrCN se nanáší s pomocí obloukové technologie Eifeler. Proto je možné povlakovat substrátové materiály, jako např. slinuté karbidy, HSS a mnohé další oceli do 450 °C.

