

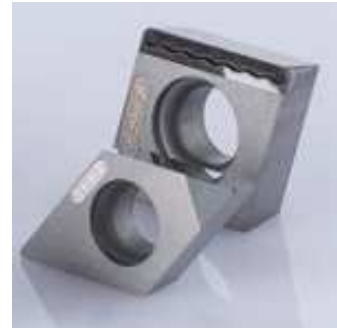
Bearbetning i blyfri mässing.

Kraven på geometriskt exakta ytor med högglass på mässingskomponenter för armatur-, designprodukter, bil- och elektronikindustri och reflekterande ytor ökar märkbart. Dessutom ökar användningen av blyfritt kopparmaterial, särskilt som antibakteriellt material med hög mekaniskstyrka och ökat oxidationsmotstånd inom mat, dricksvatten och sanitetsområdet, i betydelse på grund av de nya EU dricksvattendirektiven.

Genom att man tar bort bly i dessa material så försämras bearbetningskapaciteten kraftigt. Ökad förslitning genom adhesion (påkletning/lösegg) och friktion samt problem med hanteringen av spånor ger en minskad processäkerhet och produktivitet.

I allmänhet har man högre specifika skärkrafter och verktygstemperatur vid bearbetning av blyfria mässingsmaterial. De är i genomsnitt 2 till 3 gånger högre än den vanliga automatmässingen CuZn39Pb3.

Diamantbeläggning eller diamantskär ger i jämförelse med TiAlN beläggning en jämnare yta, samt har lägre friktionsvärde och lägre tendens till adhesion (påkletning) samt högre värmeledningsförmåga. Diamantens hårdhet ger också ett bättre skydd mot förslitning och passar därför även vid torrbearbetning. Tack vare den goda värmeledningsförmågan så reduceras värmen vid skärstället från att gå in i detaljen vilket ger en bättre precision av dimension och form på den färdiga detaljen.



PKD, CVD-Diamant och MKD har visat sig ha en mycket bra prestanda vid bearbetning av dessa material. PKD och CVD-D skär med geometrier för bästa skär prestanda och spånkontroll. MKD skär när ytor av högglass klass krävs och maximal geometrinoggrannhet är i focus.

