

WARSTWA HYBRYDOWA PN + AlCrTiN_{multinano}

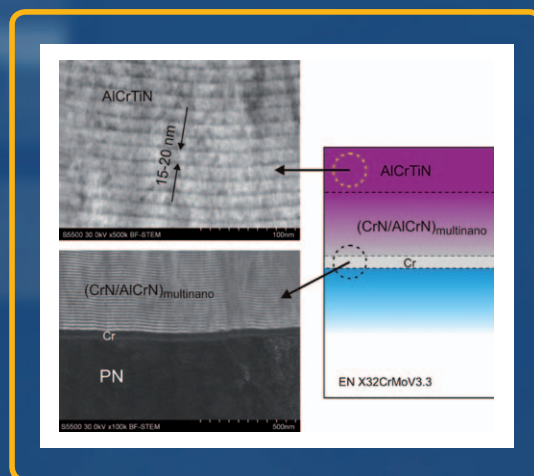


INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY W RADOMIU
ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom, tel. +48 364 42 41, fax +48 364 47 60
instytut@itee.radom.pl, www.itee.radom.pl

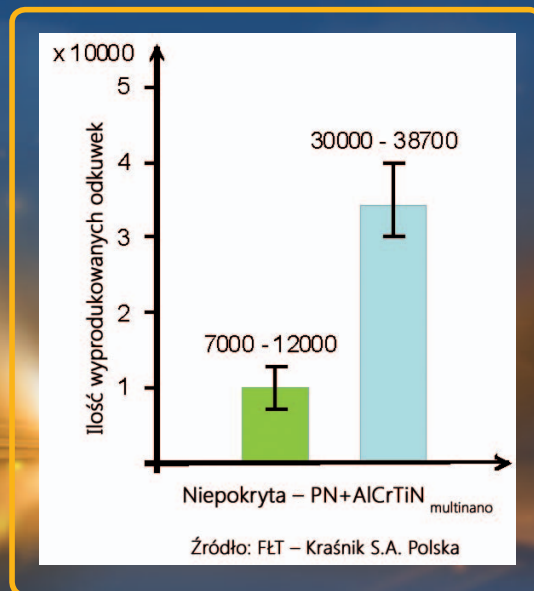
Warstwa hybrydowa **PN + AlCrTiN_{multinano}** składa się z warstwy azotowanej (**PN**) oraz twardej powłoki PVD (**AlCrTiN_{multinano}**) i jest dedykowana do zwiększania trwałości narzędzi do obróbki plastycznej na gorąco. Opracowana technologia wytwarzania warstwy hybrydowej jest procesem dwuetapowym obejmującym: azotowanie jarzeniowe materiału narzędzia (Plasma Nitriding) i osadzenie wielowarstwowej powłoki PVD **AlCrTiN_{multinano}** o podwyższonej odporności cieplnej. Zaprojektowana warstwa hybrydowa charakteryzuje się: odpornością na zużycie ścierne i utlenianie w podwyższonej temperaturze (1000°C), dużą odpornością na zmęczenie cieplno-mechaniczne oraz dużą twardością i dobrą adhezją do podłoża.

Warstwa hybrydowa **PN + AlCrTiN_{multinano}** może być wykorzystywana w przemyśle maszynowym, samochodowym, narzędziowym do pokrywania narzędzi produkcyjnych eksploatowanych w ekstremalnie trudnych warunkach, a w szczególności matryc kuźniczych do obróbki plastycznej na gorąco oraz specjalistycznych narzędzi do wysokowydajnej obróbki skrawającej (np. frezy obwiedniowe).

Kolor:	niebieskoszary
Efektywna grubość warstwy azotowanej g_{800} :	0,1 mm
Grubość powłoki PVD:	6 μm
Twardość powłoki PVD:	do 32 GPa
Maksymalna temperatura pracy:	1000°C
Chropowatość Ra:	0,15 μm



Budowa warstwy hybrydowej PN + AlCrTiN_{multinano}



Wyniki badań eksploatacyjnych

KONTAKT

Zespół Marketingu
innowacje@itee.radom.pl
tel.: 48 36 49 211
fax: 48 36 44 749



Innowacyjne Systemy Wspomagania Technicznego
Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki

PROPOZYCJA MARKETINGOWA

➤ sprzedaż produktu ➤ usługa badawcza

