

# “ULTRAFINE”

Recubrimiento de arco PVD liso y brillante –  
incluso sin tratamiento post acabado

“Ultrafine” es la designación para una serie de recubrimientos PVD duros, realizados con arco, uniformes y con extra de alta adherencia. Lograr un recubrimiento liso, duro, muy bien adherido y económico no es sencillo, pero nuestra tecnología SPCS (“**S**trongly **P**oisoned **C**athode **S**urface”) nos permite conseguirlo. SPCS es nuestro proceso especial de recubrimiento PVD con arco, mediante el cual

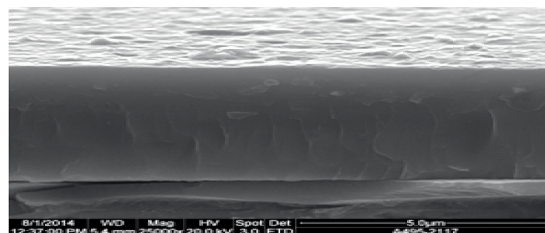
obtenemos un recubrimiento con excelentes propiedades gracias al uso innovador de gas. Empleamos esta tecnología en las series TiN-ultrafine, TiCN-ultrafine y SISTRAL-ultrafine. Estos recubrimientos característicamente lisos y con pocos defectos, destacan por su excelente resistencia a la adhesión y excepcional dureza en una amplia variedad de aplicaciones.

## APLICACIONES

Corte	Corte Microcorte
Otros	Inyección de plástico Tecnología médica

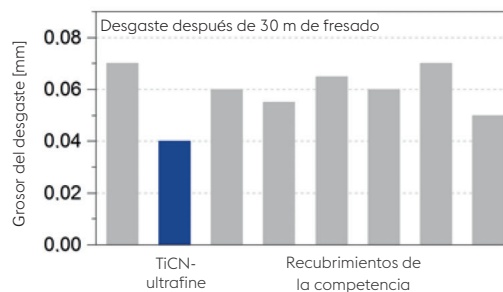


Microcorte: SISTRAL®-ultrafine uniforme y sin defectos



Patrón de fractura de SISTRAL®-ultrafine PVD  
recubrimiento: uniforme y denso

## ENSAYO DE TiCN ULTRAFINE: FRESADO DE ACERO PARA TRABAJO EN CALIENTE



Fresado con cortador rotatorio de acero rápido (4 aristas cortantes, Ø 10 mm) en acero para trabajo en caliente 1.2738 (40CrNiMo 8-6-4)  
 $v_c = 60$  m/min,  $f_z = 0.05$  mm,  $a_p = 12$  mm,  
 $a_e = 2.5$  mm, distancia de fresado = 30 m,  
 fresado en sentido contrario = 50%