MC5100 NUEVA CALIDAD DE PLACAS PARA FUNDICIÓN

Para el torneado de alto rendimiento de fundición, Mitsubishi Materials ha lanzado la calidad MC5100, una nueva gama de 3 calidades diferentes que son idóneas para cada tipo de aplicación de mecanizado de fundición.

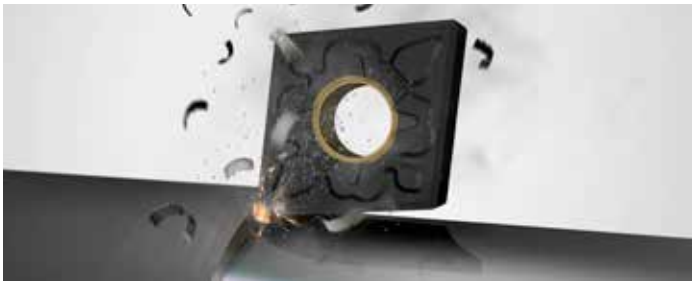
La nueva calidad también presenta una innovadora capa SUB-Grip que garantiza una adhesión muy eficaz entre la capa de recubrimiento de TiCN y el sustrato de metal duro. Esta tecnología aumenta la resistencia al desgaste incluso durante operaciones de desbaste con corte interrumpido, cuando las fuerzas ejercidas sobre la placa son máximas. La capa SUB-Grip se emplea para crear el máximo beneficio en las calidades MC5115 (para velocidad de corte media) y MC5125 (para procesos de corte interrumpido)

MC5105

Diseñada para el mecanizado a alta velocidad de corte de fundición gris (500 - 1000 m/min), es una calidad más dura con una excelente resistencia al desgaste. Para lograrlo, se utiliza una capa de recubrimiento exterior ultra gruesa de Super Nano Al_2O_3, que tiene el doble de grosor que los recubrimientos convencionales. Esto se combina con una capa de TiCN adherida por la tecnología «Super Tough Grip», patentada por Mitsubishi. El resultado final de esta combinación es una mejora en la resistencia al desgaste y la eliminación de las microrroturas en el filo de corte, muy comunes en las calidades convencionales. Trabajando conjuntamente con un sustrato de metal duro mejorado, el resultado es una mejora significativa de la vida útil de la herramienta y de los acabados superficiales de los componentes, junto con una mayor fiabilidad del proceso y una reducción de los costes de las herramientas.

MC5115

Esta calidad es idónea para mecanizado de fundiciones dúctiles ya que muestra una durabilidad excelente gracias a su resistencia a los impactos. La calidad MC5115 cuenta con la nueva capa de adhesión Sub-Grip que une con eficacia el sustrato de metal duro a la capa extra gruesa de TiCN situada encima, lo cual proporciona tanto resistencia al desgaste como la capacidad de trabajar fundición dúctil pese a su dureza. Esta calidad también incorpora la capa TOUGH-Grip que une la capa de recubrimiento externa de Al_2O_3 de Super Nano Textura con la capa extra gruesa de TiCN



MC5125

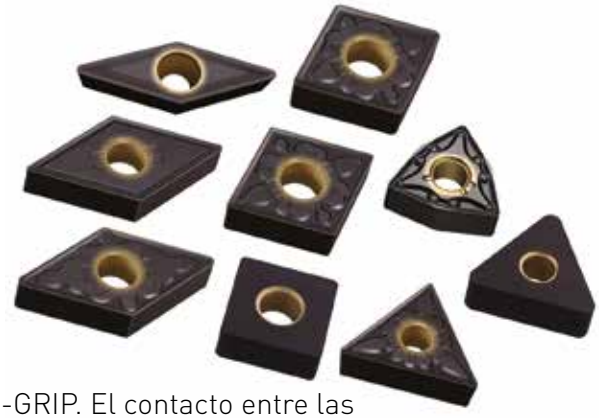
La calidad idónea para procesos de desbaste y corte interrumpido de fundición dúctil. Esta calidad muestra las mismas ventajas de las capas de recubrimiento que la calidad MC5115, pero con una capa optimizada de TiCN y de menor grosor.

Rompevirutas: LK, MA, MK, RK, GK y Flat Top (sin rompevirutas)

La calidad MC5100 también cuenta con varios rompevirutas para garantizar el máximo rendimiento en una amplia gama de aplicaciones de torneado de fundición. Esto se puede conseguir fácilmente combinando la calidad adecuada con el rompevirutas idóneo mediante una simple tabla de referencias cruzadas. La gama de rompevirutas abarca desde los rompevirutas LK y MA con un ángulo de corte positivo para una menor resistencia al corte, el tipo MK para un equilibrio entre afilado y resistencia del filo, hasta los tipos RK, GK y Flat top con geometrías más robustas para procesos de desbaste, de corte interrumpido y para la eliminación de las rebabas en la superficie del material de fundición dúctil.

Amplia gama de geometrías

La disponibilidad de las placas de ángulo de incidencia negativa CNMG/A a WNMG/A y de las placas de ángulo de incidencia positiva CCMT y DCMT aumenta la facilidad de uso para una amplio rango de aplicaciones.



Estructura del recubrimiento de MC5100

Capa TOUGH-GRIP. El contacto entre las capas se controla a escala nanoscópica, lo que permite unos niveles de adherencia extremadamente elevados que evitan la delaminación.

Capa SUB-GRIP. Aumenta drásticamente el nivel de adherencia entre el sustrato de metal duro y la capa de recubrimiento. Se ha desarrollado para aumentar la resistencia al desgaste incluso en operaciones de corte interrumpido.