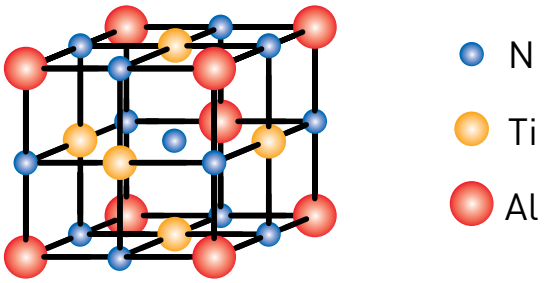
# EL FUTURO HA LLEGADO: NUEVAS CALIDADES MV PARA TORNEADO Y FRESADO

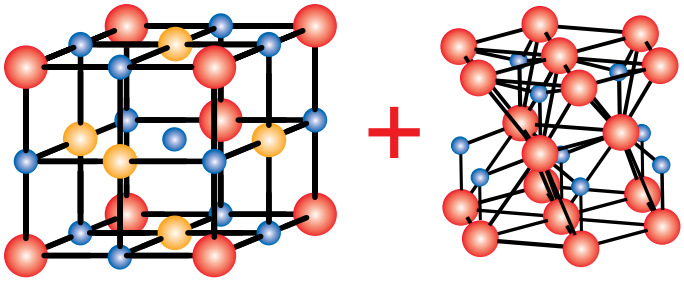
Mitsubishi Materials ha desarrollado una serie muy especial de calidades que abarca aplicaciones de torneado y fresado.

La clave de esta nueva calidad es la incorporación del nuevo método de recubrimiento rico en Aluminio (Al-Rich). Este recubrimiento avanzado CVD de nitruro de titanio-aluminio (Al,Ti)N es un compuesto de aluminio y titanio utilizado como recubrimiento de herramientas de corte avanzadas por sus extremas propiedades de dureza y resistencia al calor.




La combinación de átomos de diferentes tamaños crea una estructura cristalina extremadamente dura.

La dureza de (Al,Ti)N aumenta a medida que aumenta la proporción de contenido de Al, pero con la tecnología convencional si la proporción de Al supera el 60 %, la estructura del cristal se modifica y la dureza de (Al,Ti) N disminuye.



Si la proporción de Al es superior al 60 %, se forma una estructura cristalina más blanda.

Con un nuevo proceso de recubrimiento basado en la tecnología original de Mitsubishi Materials, este método impide que la estructura de cristal del recubrimiento de Al enriquecido se modifique incluso incrementando el contenido de Al, lo que permite un mayor contenido de Al y un (Al,Ti)N con una dureza superior.

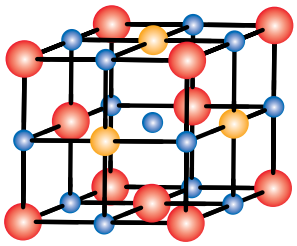


Imagen de un cristal de la calidad MV1000

La serie MV1000 incluye 2 nuevas calidades para fresado, MV1020 y MV1030 para mecanizar una amplia gama de materiales desde aceros aleados e inoxidables hasta fundición dúctil. La calidad de torneado MV9005 se especializa en el mecanizado de alta eficiencia de súper aleaciones termorresistentes.

FRESADO

MV1020: Esta calidad ofrece una mayor resistencia al desgaste y al choque térmico logrando a la vez un corte estable a velocidades de corte nunca vistas, especialmente al mecanizar acero y fundición dúctil, con la ventaja de reducir notablemente el tiempo de trabajo.

MV1030: El nuevo recubrimiento de Al enriquecido proporciona una excelente resistencia al desgaste. Con una excelente capacidad para impedir las roturas repentinas, también se consiguió una fiabilidad de primer nivel, especialmente durante el corte con refrigeración, donde el choque térmico prevalece. Esa misma ventaja también se obtiene en el mecanizado de aceros inoxidables.

Las placas MV son extremadamente versátiles y están disponibles para las fresas WWX, WSX, WJX, WSF, VPX, AHX y ASX.

TORNEADO

MV9005: Esta calidad supera todos los estándares actuales en el mecanizado de súper aleaciones termorresistentes. La disponibilidad de placas negativas y positivas con 5 rompevirutas diferentes garantizan la combinación óptima para un torneado eficaz. Se pueden alcanzar velocidades de corte de hasta 110 m/min.

Están disponibles geometrías negativas de los tipos de placas CNMG, DNMG, SNMG, TNMG y VNMG junto con un RCMT de 7º y tipos de geometría positiva RCMX.