



Carburo de Tungsteno

El Carburo de Tungsteno (WC), se forma de la unión de tungsteno y carbón, el cual se combina con un aglutinante metálico (Co), logrando una alta dureza y tenacidad.

Dentro de sus propiedades podemos encontrar: **dureza alta, tenacidad, resistencia a la abrasión y desgaste**, además de su versatilidad y **utilización a altas temperaturas**.

La fabricación de este material, es la mezcla del carburo de tungsteno, cobalto y además de otros componentes adicionales como Tantalio (Ta), Titanio (Ti) y Niobio (Nb), esto en relación a los diferentes grados y aplicación en los procesos industriales.

Microestructura de las mezclas de Carburo de Tungsteno:

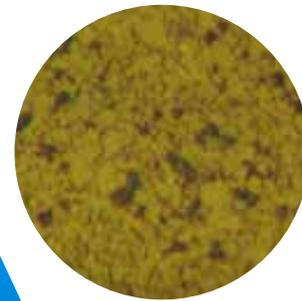
Fabricación de diferentes grados de Carburo de Tungsteno:

El proceso de fabricación se elabora de una manera controlada, cuidando de forma rigurosa el cumplimiento de las especificaciones establecidas, para ofrecer productos de calidad que se ajusten a las necesidades de cada aplicación.

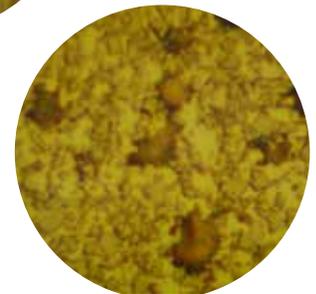
La fabricación consiste en la mezcla del carburo de tungsteno y cobalto además otros componentes. La molienda y secado aseguran la integración de los componentes, obteniendo como resultado un polvo homogéneo al cual se le realizan diferentes pruebas tales como:

- Análisis químico
- Análisis metalográfico
- Medición de dureza
- Medición de la saturación magnética
- Medición del tamaño promedio de partícula
- Medición de la densidad

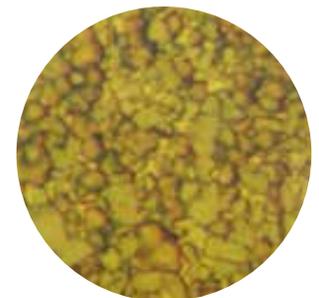
Terminada su revisión dentro de especificaciones, se libera la mezcla de carburo y pasa a producción para la fabricación de herramientas para la industria en diferentes sectores como la industria aeroespacial, construcción, automotriz, farmacéutica, producción de envases, etc.



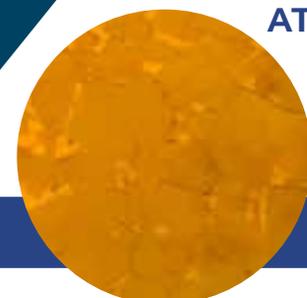
AT-9301



AT-9304



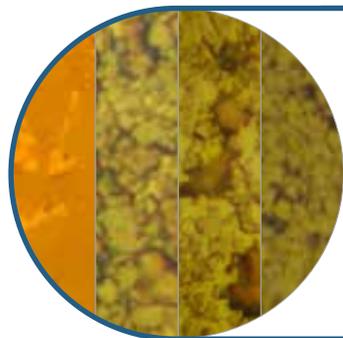
AT-9308



AT-9316

Grados de

Carburo de Tungsteno



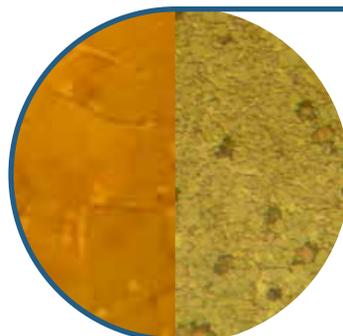
GRADOS PARA EL MAQUINADO DE HIERRO COLADO Y MATERIALES NO FERROSOS

APLICACIONES	GRADO	% de COBALTO	DENSIDAD gr/cm ³	DUREZA Ra	ESTRUCTURA
DESASTES USO GENERAL ACABADOS	AT-9317	5.9	14.75	918	1- 6 μ
	AT-9306	5.4	14.95	92.7	1- 4 μ
	AT-9301	4.5	14.85	92.1	1- 6 μ
	AT-9303	4.5	14.95	93	1- 3 μ MAX 4



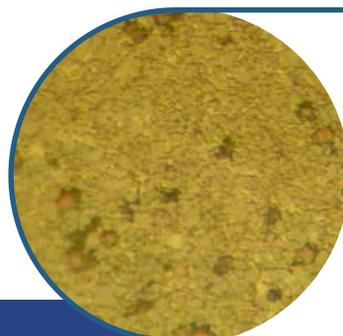
GRADOS PARA EL MAQUINADO DE ACEROS EN ESTADO RECOCIDO

APLICACIONES	GRADO	% de COBALTO	DENSIDAD gr/cm ³	DUREZA Ra	ESTRUCTURA
DESASTES TRABAJOS PESADOS Y USOS GENERALES	AT-9304	8.6	12.65	91.2	1- 6 μ



GRADOS RESISTENTES A LA ABRASIÓN

APLICACIONES	GRADO	% de COBALTO	DENSIDAD gr/cm ³	DUREZA Ra	ESTRUCTURA
IMPACTO LIGERO IMPACTO FUERTE	AT-9301	4.5	14.85	92.1	1- 6 μ
	AT-9311	8.95	14.5	90.4	1- 6 μ



GRADOS RESISTENTES AL IMPACTO

APLICACIONES	GRADO	% de COBALTO	DENSIDAD gr/cm ³	DUREZA Ra	ESTRUCTURA
LIGERO MEDIO FUERTE	AT-9310	11.5	14.2	89.8	1- 6 μ
	AT-9309	15.7	13.8	88.2	1- 4 μ
	AT-9308	24.8	12.8	84.8	1- 6 μ

Proceso de

Fabricación

03 Secado



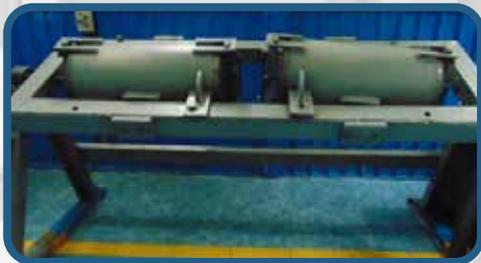
04 Cribado



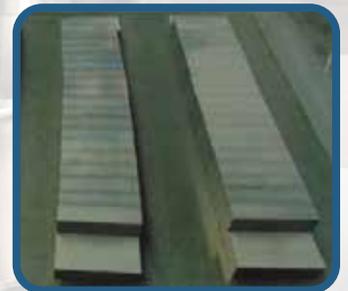
05 Prensado



02 Molienda



06 Preformado



01 Materia prima
(WC+ Co, Ta, Ti, Nb)



07 Sinterizado



08 Material sinterizado

