

UNSERE HARTMETALLSORTEN

NOS NUANCES MÉTAL DUR

OUR TUNGSTEN CARBIDE GRADES

EXTRAMET
WE LIVE FOR CHALLENGES 

08/2017

EMT 100

Härte / Dureté / Hardness	+++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+++
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	++
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	++++

EMT 409

EMT 509

Härte / Dureté / Hardness	++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	+
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	++

EMT 609

Härte / Dureté / Hardness	++++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+++
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	+++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	++
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	+++

EMT 812

Härte / Dureté / Hardness	+
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	+
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	++
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	+

EMT 909

Härte / Dureté / Hardness	++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	++
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	++++
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	

EMT 210

Härte / Dureté / Hardness	++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	++
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	+++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	+
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	++

EMT 412

EMT 512

Härte / Dureté / Hardness	++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	+
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	+

EMT 612

Härte / Dureté / Hardness	+++
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	++
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	+++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	+
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	+

EMT 815

Härte / Dureté / Hardness	+
Verschleissfestigkeit / Résistance à l'usure / Wear resistance	+
Bruchzähigkeit / Résistance à la rupture / Fracture toughness	+++
Biegebruchfestigkeit / Résistance à la flexion / Transverse rupture strength	+++
Korrosionsfestigkeit / Résistance à la corrosion / Corrosion resistance	
Dia-Beschichtbarkeit / Approprié pour revêtement diamant / Suitable for diamond coating	+

++++ exzellent / excellent / excellent
+++ sehr gut / très bien / very good
++ gut / bien / good
+ geeignet / éligible / suitable

Feinstkorn 6% Co: Universalsorte für die zerspanende Bearbeitung von NE-Metallen, Aluminium, Kupfer, Porzellan, Kunststoff, Guss sowie Stähle niedriger Härte und faserverstärkter Werkstoffe. Hohe Verschleissfestigkeit, bestens für Diamantbeschichtung geeignet.

Micro-grain 6% Co: Nuance universelle destinée à l'usinage des métaux non ferreux. Aluminium, cuivre, porcelaine, matières plastiques, fontes, aciers de moyenne dureté et matériaux renforcés fibres de verre. Résistance à l'usure élevée, nuance idéale pour les revêtements diamant.

Submicron grain 6% Co: Universal grade for the machining of non-ferrous metals, aluminium, copper, porcelain, plastics, cast iron, steel of low hardness and fibre reinforced materials. High wear resistance, excellent suitability for diamond coating.

Feinstkorn 10% Co: Hartmetallsorte mit gutem Schlagwiderstand sowie hoher Biegefestigkeit. Geeignet für die Bearbeitung von NE-Metallen, Nickellegierungen, gehärteten, legierten, gegossenen und rostfreien Stählen. Hauptsorte im Feinkornbereich mit breitem Anwendungsspektrum für rundlaufende Werkzeuge.

Micro-grain 10% Co: Nuance micro-grain avec une excellente résistance aux chocs et à la flexion. Pour l'usinage des métaux non ferreux, aciers à alliage nickel ainsi que les aciers trempés, alliés, et inoxydables. Principale nuance micro-grain pour un grand nombre d'applications concernant les outils rotatifs.

Submicron grain 10% Co: Submicron grade with a good impact strength and TRS for the machining of non-ferrous metals, nickel alloys steels as well as hardened, alloyed, cast and stainless steel. Main submicron grade with broad applications for rotating, solid carbide tools.

Ultrafeinkorn 12% Co: Eine hohe Biegefestigkeit bei gleichzeitig hoher Härte ist der entscheidende Vorteil dieser ultrafeinen Hartmetallsorte. Geeignet für die zerspanende Bearbeitung von Werkstoffen mit einer Härte von bis zu 64HRC. Einsetzbar im Formenbau sowie für die Bearbeitung von Titanlegierungen und hochlegierten Stählen.

Grain ultra-fin 12% Co: Les points forts de cette nuance sont une haute résistance à la flexion et une dureté élevée, pour l'usinage de matières dures jusqu'à 64HRC. Pour la fabrication de moules ainsi que l'usinage des alliages de titane et aciers tenaces à hautes teneurs en alliages.

Ultrafine grain 12% Co: A good impact strength and TRS combined with high hardness is the essential advantage of this ultrafine grade. For machining of materials hardened up to 64HRC, mould constructions and machining of titanium alloys as well as high alloyed steels.

Ultrafeinkorn 9% Co: Von der Charakteristik her eine aussergewöhnliche Ultrafeinkornsorte. Einsetzbar beim Fräsen von gehärteten und hochharten Stählen >50HRC, der HSC-Bearbeitung im Formenbau, verschleissfester Werkzeuge für die Mikromechanik sowie der Bearbeitung von neuen Verbundwerkstoffen.

Grain ultra-fin 9% Co: Nuance grain ultra-fin aux caractéristiques remarquables pour le fraisage des aciers trempés, d'une dureté supérieure à 50HRC, pour l'usinage à grande vitesse pour la fabrication de moules, outils résistants pour la micromécanique ainsi que pour l'usinage des matériaux composites.

Ultrafine grain 9% Co: Outstanding ultrafine grade for the milling of hardened steel >50HRC, HSC machining for mould constructions, wear resistant tools for micromechanics and machining of new composite materials.

Feinkorn 9% Co: Aufgrund hoher Kanten- und Verschleissfestigkeit sowie hoher Temperaturbeständigkeit, ist diese Sorte ausgezeichnet geeignet für die Frässhru- oder Bohrbearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe. (z.B. rostfreier Edelmstähle und korrosionsbeständiger Nickelbasislegierungen)

Grain fin 9% Co: Nuance grains fins avec d'excellentes capacités à maintenir la coupe et la résistance à l'usure associée à une haute tenue à la température donc destinée au travail du fraisage ébauche, ou le perçage - forage des matières difficiles à usiner. (exemples: aciers inoxydables et aciers "super-alliages" anti corrosif à base de nickel et chrome).

Fine grain 9% Co: With a high cutting edge strength and wear resistance - coupled with high temperature resistance - this grade is primarily aimed at mill roughing, or drilling of heavily machinable materials. (examples: stainless steel and non corrosive nickel-base alloys).

Feinkorn 12% Co: Die aussergewöhnliche Biegefestigkeit gepaart mit sehr hoher Bruchzähigkeit, prädestiniert diese Sorte für den Einsatz im Bereich schwer zerspanbarer Werkstoffe. Dazu kommt die sehr gute Verwendbarkeit bei unterbrochenem Schnitt.

Grain fin 12% Co: Nuance grains fins avec une exceptionnelle résistance à la flexion donc une très haute ténacité, destinée à l'usinage des matériaux difficiles à travailler. Grande efficacité pour les applications de coupe interrompue.

Fine grain 12% Co: The exceptional TRS paired with a high fracture toughness, predestines this fine grain grade for the application of difficult to machine materials. High usability in interrupted cutting applications.

Mittelkorn 12% Co: Diese Sorte mit 12% Cobalt hat eine hervorragende Korrosionsfestigkeit gepaart mit einer sehr guten Biegefestigkeit und Bruchzähigkeit. Sie eignet sich besonders für Stempel und Matrizen bei anspruchsvollen Anwendungen.

Grain moyen 12% Co: Nuance grains moyen avec 12% de cobalt qui a une excellente résistance à la corrosion couplée à une très bonne résistance à la flexion et ténacité. Elle est particulièrement adaptée pour les poinçons et matrices lors d'applications exigeantes.

Medium grain 12% Co: This medium grain size grade with 12 % Co has an excellent corrosion resistance combined with a very good TRS and fracture toughness. This grade is best suited for punches and dies in sophisticated applications.

Mittelkorn 15% Co: Mit 15% Cobalt hat diese Sorte eine sehr gute Biegefestigkeit und Bruchzähigkeit. Sie eignet sich im Besonderen für Stempel und Matrizen zur Bearbeitung besonders dicker Bleche, sowie für diverse Verschleisstteile.

Grain moyen 15% Co: Avec 15% de cobalt cette nuance possède une excellente résistance à la flexion et haute ténacité. Elle est particulièrement adaptée pour les poinçons et matrices de tôles de forte épaisseur, ainsi que pour les pièces d'usure.

Medium grain 15% Co: With a 15 % Co binder, this grade has an excellent TRS level with optimal fracture toughness. This grade is best for punches, dies, thick sheet metal stamping or high impact wear parts.

Feinstkorn 9% Ni: Aufgrund der Verwendung von Nickel als Binder ist diese Sorte extrem korrosionsfest in sauren Medien und eignet sich in Verschleissanwendungen mit stark korrosiver Belastung wie z.B. in der Lebensmittelindustrie hervorragend.

Micro-grain 9% Ni: Du fait de l'utilisation du liant nickel, cette nuance est extrêmement résistante à la corrosion dans des milieux acides et convient à des applications d'usure avec une forte sollicitation corrosive comme par ex. dans l'industrie agro-alimentaire.

Submicron grain 9% Ni: Caused by the use of Ni as binder, this grade is extremely corrosion resistant in liquids with low pH and is outstanding in wear part applications under corrosive conditions for example in the food industry.

EMT
100

EMT
609

EMT
409

EMT
509

EMT
812

EMT
909

EMT
210

EMT
612

EMT
412

EMT
512

EMT
815

Datenblätter
Fiches de données
Datasheets

