



- EN TIGRALLOY – Technical Data
- DE TIGRALLOY – Technische Daten
- FR TIGRALLOY – Caractéristiques techniques
- IT TIGRALLOY – Dati tecnici
- ES TIGRALLOY – Datos técnicos

EN TIGRALLOY, a cutting material, consisting of a mixture of hard chromium and tungsten carbide that are embedded in a tough cobalt matrix. This results in an ideal combination of high hardness and high toughness. Therefore TIGRALLOY is an ideal cutting material for many kinds of solid wood. In addition to the good wear resistance, there is a high heat resistance. Very good brazeability and the opportunity to grind extremely sharp cutting edges.

Characteristics:

Heat resistance: up to 800°C / 1500°F - Highly corrosion resistant - Extremely shock proof

Hardness: TL48: 48HRC - TL60: 60 HRC

DE TIGRALLOY besteht aus harten Chrom- und Wolframkarbiden, die in einer zähen Kobaltmatrix eingelagert sind. Daraus entsteht eine ideale Kombination von hoher Härte und besonders guter Zähigkeit. TIGRALLOY ist damit ein idealer Schneidstoff für die Bearbeitung vieler Massivhölzer. Zu einer hohen Verschleißfestigkeit kommt eine hohe Hitzebeständigkeit, eine sehr gute Lötbarkeit und die Möglichkeit, mit sehr scharfen Schneidkanten zu arbeiten.

Eigenschaften:

Hitzebeständigkeit: bis 800°C - Sehr korrosionsbeständig - Hohe Bruchfestigkeit

Härte: TL48: 48HRC - TL60: 60 HRC

FR TIGRALLOY est constitué de carbures de chrome et de tungstène durs qui sont logés dans une matrice de cobalt résistante. TIGRALLOY est ainsi un matériau de coupe idéal pour l'usinage de nombreux bois massifs. Outre une grande résistance à l'usure, il présente également une forte résistance à l'échauffement, une excellente brasabilité et la possibilité de travailler avec des arêtes de coupe très vives.

Propriétés:

Résistance à la chaleur: jusqu'à 800°C - Très résistant à la corrosion - Grande résistance à la rupture

Dureté: TL48: 48HRC - TL60: 60 HRC

IT TIGRALLOY è composta da carburo duro di cromo e tungsteno, incastonati in una matrice di cobalto tenace. Una combinazione ideale di durezza e di resistenza.

TIGRALLOY è oltretutto materiale ideale al taglio di molti tipi particolari di legno. La buona resistenza all'usura nonché la grande resistenza termica e una buona saldabilità permettono l'uso di taglienti molto affilati.

Caratteristiche:

Resistenza termica: fino a 800°C - Alta resistenza alla corrosione - Alta resistenza flessionale

Durezza: TL48: 48HRC - TL60: 60 HRC

ES TIGRALLOY se compone de carburos duros de cromo y volframio que están depositados en una matriz de cobalto resistente. Así se consigue una combinación ideal de alta dureza y de resistencia especialmente buena. Por lo tanto, TIGRALLOY es un material de corte ideal para el labrado de muchas maderas macizas. A esa alta resistencia de desgaste se añade una alta resistencia refractaria, una buena soldadura y la posibilidad de trabajar con aristas cortantes muy vivas.

Propiedades:

Resistencia a calor hasta 800°C - Alta resistencia a la corrosión - Alte resistencia a la rotura

Dureza: TL48: 48HRC - TL60: 60 HRC

DE TECHNISCHE DATEN UND ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

(Weitere Informationen finden Sie in unserer TIGRALLOY Broschüre und unserem technischen Ratgeber "Hartmetall für Schneidwerkzeuge")

TIGRALLOY, eine Legierung hauptsächlich aus Kobalt, Chrom und Wolfram, nimmt eine Sonderstellung in den Schneidstoffen ein, ist sie doch weder Hartmetall noch HSS.

Trotz der geringen Härte erreicht TIGRALLOY in vielen Anwendungen deutlich bessere Standwege als Hartmetall. Dies liegt an einem komplett anderen Verschleißverhalten, welches durch die Zusammensetzung erreicht wird. Zudem ist TIGRALLOY extrem korrosionsbeständig, bruchfest und bis 800°C hitzebeständig. Die hohe Biegebruchfestigkeit und die Materialzusammensetzung erlauben spitze Winkel und sehr scharfe Schneidkanten, was den Schnittdruck verringert und häufig eine herausragende Oberflächenqualität erzielt. TIGRALLOY wird pulvermetallurgisch hergestellt und ist deshalb, im Gegensatz zu gegossenen, ähnlichen Materialien, 100% frei von Makroporen (vgl. Abb. 1).

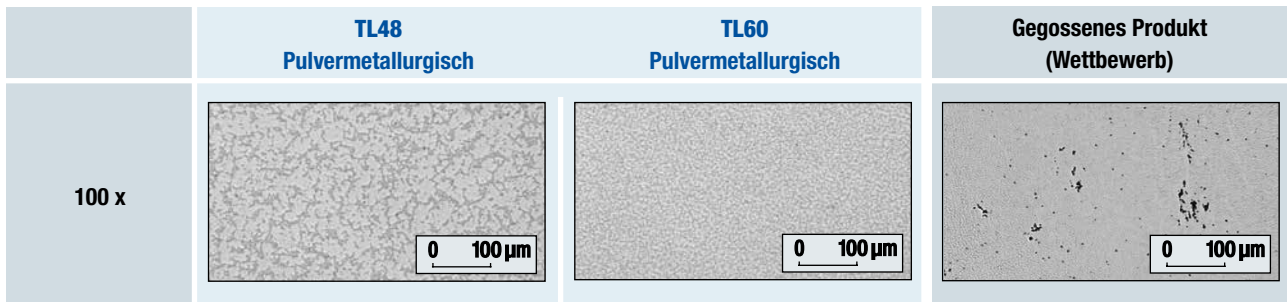


Abb. 1: Homogenes, makroporenfrees TIGRALLOY aus pulvermetallurgischer Herstellung im Vergleich mit ähnlich legiertem, aber gegossenem Produkt

2 Sorten sind im Angebot:

TL48 (Härte 48 HRC), insbesondere als Sägezähne in der Rohholzbearbeitung. Hier wird die Zähigkeit voll ausgenutzt, was TL48 zum idealen Schneidstoff für Kreis-, Blockband- und Gattersägen in der Sägewerksindustrie macht. Verfügbar als Dreiecke, Rechtecke und in typischen HM-Zahngeometrien.

TL60 (Härte 60 HRC) für Wendeplatten, Blanketts zum Profilieren, Hobelmesser, rückenverzahnte Messer und Lötplatten: perfekte Oberflächengüten und sehr gute Standwege in den beschriebenen Holzsorten (ohne Hartleimfugen). Zudem erreichen Sie eine Gewichtsersparnis der Schneiden um circa 40%.

TIGRALLOY bietet entscheidende Vorteile in den meisten Massivhölzern:

- **Werkzeuglebensdauer:** In vielen Holzarten ist die Werkzeuglebensdauer im Vergleich zu Wolframkarbid, insbesondere bei Hartholz, deutlich erhöht.
- Ausgezeichnete **Oberflächenqualität:** Die hohe Biegefestigkeit und die Zusammensetzung des Materials erlauben sehr scharfe Schneidkanten, die den Schnittdruck reduzieren.
- Erhöhte **Produktivität,** da TIGRALLOY es ermöglicht, in größeren Vorschüben und Drehzahlen zu laufen.
- **Sichere Verarbeitung:** TIGRALLOY erfordert, 100% frei von Makroporen zu sein, also keine Mehrfachproduktion durch Porosität.

TL48 - für Kreissägen und Bandsägen

empfohlen:

nahezu alle Arten von Rohholz, gefrorene Hölzer
Recycling von Holz mit Eisen (z.B. Paletten)

nicht empfohlen:

Verleimhölzer, Plattenmaterial
Extrem abrasive Tropenhölzer

TL60 - zum Hobeln, für gelötete und auswechselbare Profilwerkzeuge

empfohlen:

Abachi	Framiré	Ramin
Afromosia	Hemlock	Redwood
Afzelia (min. 12% Feuchte)	Kastanie (edel)	Sapelli
Ahorn	Kiefer	Sipo
Avodire	Kirschbaum	Sugar pine
Birke (europäisch)	Lärche	Tanne
Birnbaum	Limba	Tasmanian Oak
Bleistiftzeder (kalifornisch)	Macoré	Tola
Brasilkiefer	Mahagonie	Ulme
Buche (min. 12% Feuchte)	Mengkulang	Weide
Douglasie (amerikanisch)	Meranti	Zeder (Western Red)
Eiche (europäisch)	Nussbaum	Zeder
Eiche (japanisch)	Okan	
Eiche (rot)	Okoumé	
Erle	Pappel	
Esche	Platane	

nicht empfohlen:

Verleimhölzer, Verleimholz,
Extrem abrasive Tropenhölzer

Afzelia (trocken)	Merbau
Ahorn (amerikanisch)	Movingui
Amarant	Mukulungu
Azobé	Muninga
Balau	Padouk
Bubinga	Palisander (Rio)
Buche (trocken)	Panga Panga
Buche (weiß)	Pockholz
Buchsbaum	Sidney blue gum
Daniella	Sucupira
Eiche (amerikanische Weißeiche)	Tali
Hickory	Teak
Keruing	Wengé

Fig.: Anwendungsempfehlungen für die beiden TIGRALLOY-Sorten