Hartmetall Frässtift Zahnung STEEL

Hochleistungsfrässtift mit innovativer Zahngeometrie für eine herausragende Zerspanungsleistung bei der Bearbeitung von Stahl und Stahlguss.



- Bis zu 50% höhere Zerspanungsleistung bei der Bearbeitung von Stahl und Stahlguss gegenüber Frässtiften mit konventioneller Kreuzverzahnung
- Aggressives Fräsverhalten, große Späne, hoher Materialabtrag
- Gute Führbarkeit
- Schonung des Werkstücks durch deutlich geringere Wärmeentwicklung
- Gemäß strengen Qualitätsstandards mit 100%-Inspektion der gelöteten Verbindungen produziert
- Produktverpackung aus 100 % PCR (recycleter Kunststoff aus Haushaltsabfällen)

Schaftdurchmesser	6 mm
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss
Qualität	ZEBRA-Premium
Verzahnungstyp	STEEL
Schneidstoff	HM
Oberfläche	Blank
Standzeit	●●●○
Zerspanungsleistung	●●●●
Oberflächengüte/Finish	●●○○
Vielseitigkeit	●○○○
Führungseigenschaft	●●●○
Schaftform	Zylindrisch
Farbleitsystem	Stahl

Form	Kopfdurchmesser x Schneidenlänge	Länge	Art.-Nr.	VE
Rundbogenform	6 x 18 mm	50 mm	**0616 534 060**	1
Rundbogenform	10 x 20 mm	65 mm	**0616 534 100**	1
Rundbogenform	12 x 25 mm	70 mm	**0616 534 120**	1
Spitzbogenform	6 x 18 mm	50 mm	**0616 537 060**	1
Spitzbogenform	10 x 20 mm	65 mm	**0616 537 100**	1
Spitzbogenform	12 x 25 mm	70 mm	**0616 537 120**	1
Walzenrundform	6 x 18 mm	50 mm	**0616 532 060**	1
Walzenrundform	8 x 18 mm	63 mm	**0616 532 080**	1
Walzenrundform	10 x 20 mm	65 mm	**0616 532 100**	1
Walzenrundform	12 x 25 mm	70 mm	**0616 532 120**	1
Zylinderform mit Stirnverzahnung	6 x 18 mm	50 mm	**0616 531 060**	1
Zylinderform mit Stirnverzahnung	8 x 18 mm	63 mm	**0616 531 080**	1
Zylinderform mit Stirnverzahnung	10 x 20 mm	65 mm	**0616 531 100**	1
Zylinderform mit Stirnverzahnung	12 x 25 mm	70 mm	**0616 531 120**	1

CL01_7503020189, Rev: 0.488, Stand: 10. 10. 2026

Schnittwerte

Für Ø 6,0 - 10,0												
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**			**Ø 6,0**			**Ø 8,0**			**Ø 10,0**		
		v_c		**n**		**f**	**n**		**f**	**n**		**f**
		von	**bis**	**von**	**bis**		**von**	**bis**		**von**	**bis**	
Stähle												
Allgemeine Baustähle	≤ 850 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 850 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 850 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 1000 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 1000 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Nitrierstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Werkzeugstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Schnellarbeitsstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Güsse												
Gusseisen	≤ 350 HB	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5
Kugelgraphit und Temperguss	≤ 350 HB	450	750	24000	40000	18	18000	30000	25	14000	24000	31,5

Für Ø 12,0						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**			**Ø 12,0**		
		v_c		**n**		**f**
		von	**bis**	**von**	**bis**	
Stähle						
Allgemeine Baustähle	≤ 850 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 850 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 850 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 1000 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 1000 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Nitrierstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Werkzeugstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Schnellarbeitsstähle	≤ 1200 N/mm²	450	750	12000	20000	37
Güsse						
Gusseisen	≤ 350 HB	450	750	12000	20000	37
Kugelgraphit und Temperguss	≤ 350 HB	450	750	12000	20000	37

Legende
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
f = Vorschub [mm/U]
n = Drehzahl [U/min]
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

Details/Anwendung

Entgraten, Konturen bearbeiten, Flächenbearbeitung, Schweißnahtbearbeitung, Formgebung, Kanten anfasen und verrunden.

Hinweis

Tragen Sie bei der Anwendung geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Augenschutz, Gehörschutz, Schutzhandschuhe. Beachten Sie die Empfehlungen zur Drehzahl (n) und Schnittgeschwindigkeit (Vc) für das zu bearbeitende Material sowie die Werkzeug-/Werkstoffzuordnungen auf den Übersichtstabellen. Achten Sie vor dem Einsatz auf eine einwandfreie Rundlaufgenauigkeit und die korrekte Spannfunktion des Werkzeugantriebs. Wählen Sie die Einspannlänge nicht zu klein. Wir empfehlen eine Mindest-einspannlänge von ca. 2/3 der Schaftlänge. Aufgrund der extrem hohen Zerspanungsleistung können Verfärbungen am Schaft auftreten. Dies ist auf die extrem hohe Temperaturentwicklung zurückzuführen und stellt kein Sicherheitsrisiko dar. Die Bearbei-

CL01_7503020189, Rev: 0.488, Stand: 10. 10. 2026

tung erfolgt in der Regel im Gegenlauf. Passende Werkzeugantriebe: Biegwellenantrieb, Geradschleifer, Roboter, Werkzeugmaschinen.

CL01_7503020189, Rev: 0.488, Stand: 10. 10. 2026