



WINSFEED

TCLAMP^{ULTRA+}
VIELSEITIGE TDXC SCHNEIDEINSÄTZE

EUE VIELSEITIGE TDXC SCHNEIDEINSÄTZE FÜR STECH- UND DREHBEARBEITUNGEN

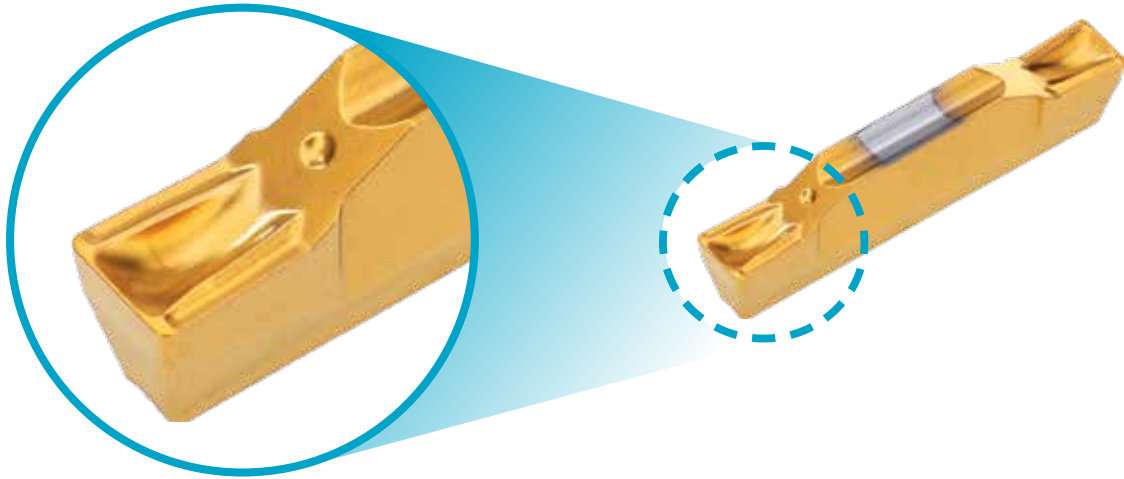
- Verstärkte Schneidkante für Einstechen und Abstechen mit hohem Vorschub •*
- Stabile Bearbeitungsleistung •*
- Optimierter Spanbrecher für entsprechende Schnitttiefen beim Drehen •*
- Erhältlich in den Breiten 2, 3, 4, 5 and 6 mm •*
- Kompatibel mit vorhandenen Standardhaltern •*



Produktübersicht

Vielseitige TDXC Schneideinsätze für Stech- und Drehbearbeitungen.

Durch die stabile Schneidkante, die Abstech- und Einstechanwendungen bei hohem Vorschub ermöglicht, ist dieser doppelseitige Schneideinsatz mit integriertem Spanbrecher auch für die Drehbearbeitung geeignet.



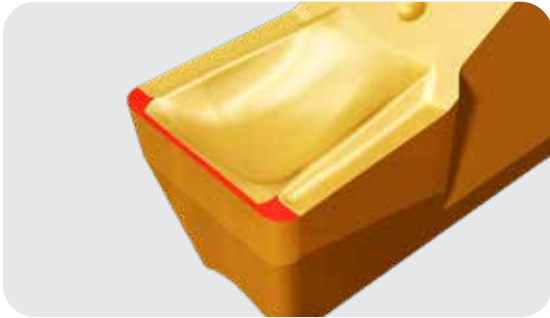
Technische Merkmale & Vorteile

- Vielseitiger Spanbrecher zum Einstechen, Abstechen und Drehen
- Verstärkte Schneidkante für Einstechen und Abstechen mit hohem Vorschub
- Stabile Bearbeitungsleistung bei unterbrochenem Schnitt und instabilen Bedingungen
- Optimierter Spanbrecher für entsprechende Schnitttiefen beim Drehen
- Erhältlich in den Breiten 2, 3, 4, 5 und 6 mm
- Kompatibel mit vorhandenen Standardhaltern und optimale Leistung bei Verwendung von **CoolBurst**-Haltern (Hochdruckkühlung).

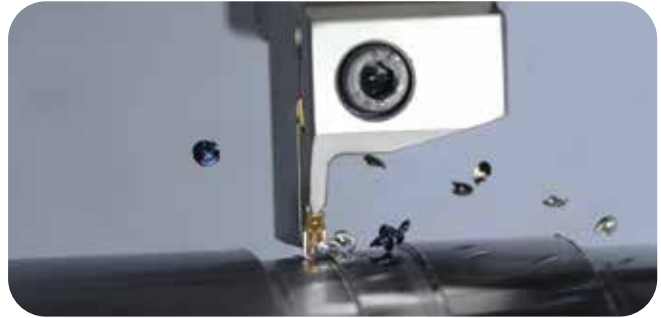


Technische Merkmale





Verstärkte Vorderkante für stabilen Schnitt beim Abstechen und Einstechen



Optimierte Spanbrechergeometrie für exzellenten Spanbruch beim Drehen



Merkmale des Multifunktionsspanbrecher

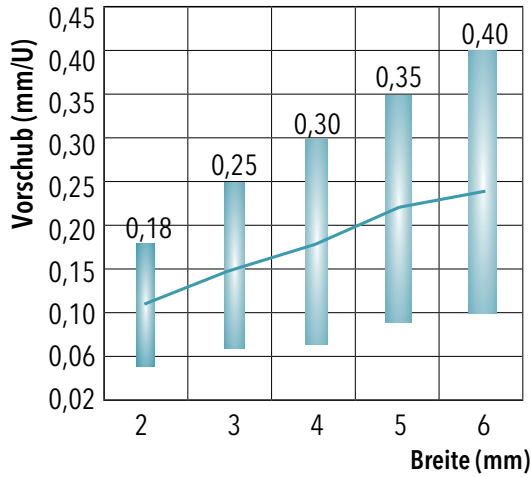
Spanbrecher	Anwendung und Merkmale
 <p>TDXC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stabile Schneidkante beim Einstechen und Abstechen - Deckt Anwendungsbereich der C-Typ-Spanbrecher ab, einschließlich mit zusätzlichem Spanbrecher für Drehanwendungen - Mittlerer bis hoher Vorschubbereich - Stahl, Gusseisen, rostbeständiger Stahl und hitzebeständige Legierungen
 <p>TDXY</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geeignet für seitliches Drehen breiter Nuten - Geeignet zum Planstechen und Plandrehen - Stahl, Gusseisen, rostbeständiger Stahl und hitzebeständige Legierungen
 <p>TDXU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erste Wahl für die allgemeine Bearbeitung bei Stech-Drehanwendungen - Vielseitiger Spanbrecher für die Außen-, Innen- und Planbearbeitung - Niedrige Schnittkraft und gute Spankontrolle - Stahl, rostbeständiger Stahl und hitzebeständige Legierungen
 <p>TDXT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Wahl zum Drehen und Einstechen in Gusseisen - Einstechen verschiedener Geometrien - Hoher Vorschub beim Drehen

Empfohlener Anwendungsbereich

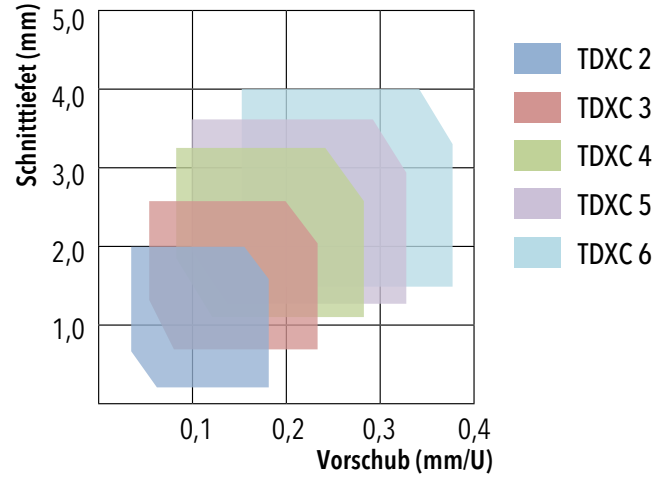
TDXC Typ



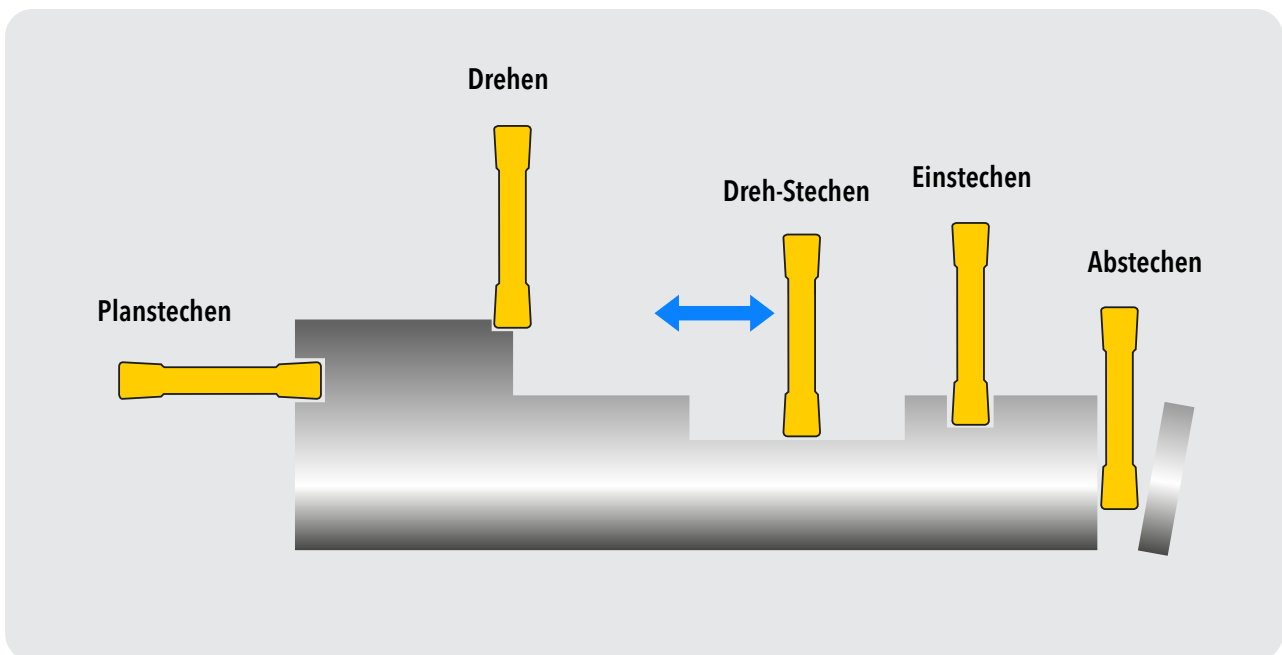
Stechen



Drehen



Vielseitige Anwendungen



Empfohlene Schnittdaten - Stechen & Drehen

ISO	Material		Eigenschaften	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Härte HB	Material Nr.	Schnittgeschwindigkeit V _c (m/min)			
							TT9080			
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0,25%C	Geglüht	420	125	1	100 - 200			
		≥0,25%C	Geglüht	650	190	2	100 - 180			
		<0,55%C	Vergütet	850	250	3	80 - 160			
		≥0,55%C	Geglüht	750	220	4	80 - 160			
		≥0,55%C	Vergütet	1000	300	5	70 - 130			
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (weniger als 5% Legierung)	Geglüht				600	200	6	100 - 160	
						930	275	7	80 - 160	
		Vergütet				1000	300	8	80 - 150	
						1200	350	9	80 - 130	
	Hochlegierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl					680	200	10	90 - 130	
						1100	325	11	50 - 80	
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss		Ferritisch/martensitisch		680	200	12	80 - 170		
			Martensitisch		820	240	13	80 - 150		
			Austenitisch		600	180	14	80 - 170		
K	Grauguss (GG)		Ferritisch		-	160	15	100 - 230		
			Perlitisch		-	250	16	90 - 180		
	Kugelgraphitguss (GGG)		Ferritisch		-	180	17	150 - 250		
			Perlitisch		-	260	18	100 - 230		
	Temperguss		Ferritisch		-	130	19	90 - 180		
			Perlitisch		-	230	20	90 - 180		
N	Aluminium - Knetlegierungen		Nicht aushärtbar		-	60	21	-		
			Ausgehärtet		-	100	22	-		
	Aluminiumguss, legiert		≤12% Si		-	75	23	-		
			Ausgehärtet		-	90	24	-		
	Kupferlegierung		>12% Si		-	130	25	-		
			>1% Pb		-	110	26	-		
	Nicht Metalle		Messing		-	90	27	-		
			Elektrolyt-Kupfer		-	100	28	-		
	Hoch hitzebeständige Legierungen		Hartplastik, Kunststofffasern		-	-	29	-		
			Hartgummi		-	-	30	-		
S	Fe Basis		Geglüht		-	200	31	30 - 50		
			Ausgehärtet		-	280	32	20 - 40		
			Ni oder Co Basis		Geglüht		-	250	33	20 - 30
					Ausgehärtet		-	350	34	15 - 20
	Titan, Titanlegierung		Guss		-	320	35	15 - 20		
			-		Rm 400	-	36	130 - 170		
			Alpha- + Betaleg. ausgehärtet		Rm 1050	-	37	40 - 70		
H	Gehärteter Stahl		Gehärtet		-	55HRC	38			
			Gehärtet		-	60HRC	39			
	Schalenhartguss		Guss		-	400	40			
	Gusseisen		Gehärtet		-	55HRC	41			

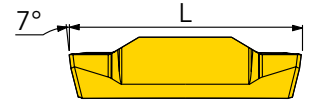
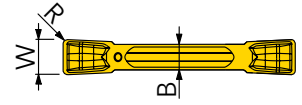
■ Stahl
 ■ rostbeständiger Stahl
 ■ Gusseisen
 ■ Nicht Metalle
 ■ Hoch hitzebeständige Leg.
 ■ Hartstahl

Empfohlene Schnittdaten - Planstechen und Innenstechen

ISO	Material		Eigenschaften	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Härte HB	Material Nr.	Schnittgeschwindigkeit V _c (m/min)
							TT9080
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0,25%C	Geglüht	420	125	1	100 - 150
		≥0,25%C	Geglüht	650	190	2	60 - 100
		<0,55%C	Vergütet	850	250	3	50 - 100
		≥0,55%C	Geglüht	750	220	4	60 - 110
			Vergütet	1000	300	5	50 - 100
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (weniger als 5% Legierung)		Geglüht	600	200	6	60 - 110
				930	275	7	70 - 110
			Vergütet	1000	300	8	70 - 110
				1200	350	9	60 - 90
	Hochlegierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl		Geglüht	680	200	10	60 - 90
			Vergütet	1100	325	11	50 - 80
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss		Ferritisch/martensitisch	680	200	12	50 - 130
			Martensitisch	820	240	13	50 - 130
			Austenitisch	600	180	14	40 - 130
K	Grauguss (GG)		Ferritisch	-	160	15	100 - 180
			Perlitisch	-	250	16	90 - 150
	Kugelgraphitguss (GGG)		Ferritisch	-	180	17	120 - 200
			Perlitisch	-	260	18	100 - 180
	Temperguss		Ferritisch	-	130	19	80 - 150
			Perlitisch	-	230	20	80 - 150
N	Aluminium - Knetlegierungen		Nicht aushärtbar	-	60	21	-
			Ausgehärtet	-	100	22	-
	Aluminiumguss, legiert	≤12% Si	Nicht aushärtbar	-	75	23	-
			Ausgehärtet	-	90	24	-
		>12% Si	Hoch hitzebeständig	-	130	25	-
	Kupferlegierung	>1% Pb	Automatenmessing	-	110	26	-
			Messing	-	90	27	-
			Elektrolyt-Kupfer	-	100	28	-
	Nicht Metalle		Hartplastik, Kunststofffasern	-	-	29	-
			Hartgummi	-	-	30	-
S	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe Basis	Geglüht	-	200	31	20 - 40
			Ausgehärtet	-	280	32	15 - 30
		Ni oder Co Basis	Geglüht	-	250	33	15 - 20
			Ausgehärtet	-	350	34	15 - 20
			Guss	-	320	35	15 - 20
	Titan, Titanlegierung		-	Rm 400	-	36	90 - 120
			Alpha- +Betaleg. ausgehärtet	Rm 1050	-	37	20 - 50
H	Gehärteter Stahl		Gehärtet	-	55HRC	38	-
			Gehärtet	-	60HRC	39	-
	Schalenhartguss		Guss	-	400	40	-
	Gusseisen		Gehärtet	-	55HRC	41	-

■ Stahl
 ■ rostbeständiger Stahl
 ■ Gusseisen
 ■ Nicht Metalle
 ■ Hoch hitzebeständige Leg.
 ■ Hartstahl

PRÄZISIONSGESINTERTE SCHNEIDEINSÄTZE
ZUM RADIAL-, AXIAL-, INNENEINSTECHEN UND DREHEN



Artikel-Nr.	Z	R	B	L	W ± 0,05	Tmax	WSP-S	Qualität	TT9080
TDXC 2E-0.3	2	0,3	1,7	20,0	2,0	19	2		
TDXC 3E-0.3	2	0,3	2,2	20,0	3,0	19	3		
TDXC 4E-0.4	2	0,4	3,0	20,0	4,0	19	4		
TDXC 5E-0.4	2	0,4	4,0	25,0	5,0	24	5		
TDXC 6E-0.4	2	0,4	5,0	25,0	6,0	24	6		

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

Ingersoll Cutting Tools

Marketing- & Technologie-Standorte

Deutschland

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Hauptsitz:

Kalteiche-Ring 21-25

35708 Haiger, Germany

Telefon: +49 2773 742-0

E-Mail: info@ingersoll-imc.de

Internet: www.ingersoll-imc.de

Niederlassung Süd:

Florianstraße 13-17

71665 Vaihingen-Horrheim, Germany

Telefon: +49 7042 8316-0

E-Mail: horrheim@ingersoll-imc.de

USA

Ingersoll Cutting Tools

845 S. Lyford Road

Rockford, Illinois 61108-2749, USA

Telefon: +1-815-387-6600

E-Mail: info@ingersoll-imc.com

Internet: www.ingersoll-imc.com

France

Ingersoll France

22, rue Albert Einstein

F-77420 CHAMPS-sur-MARNE

Telefon: +33 164684536

E-Mail: info@ingersoll-imc.fr

Internet: www.ingersoll-imc.fr



www.ingersoll-imc.de

TCLAMP ULTRA+