

i Trochoidales Fräsen

TVC = Trochoidal Volume Cutting

Diese Frässtrategie erstellt, vor allem beim Schruppen, intelligentere und effizientere Werkzeugwege. Dadurch kann mehr Material in einer kürzeren Zeit entfernt werden – ohne jeglichen Qualitätsverlust. Durch die Überlagerung der Vorschubbewegung mit einer Kreisbahn werden die Eingriffsbedingungen positiv beeinflusst. Die Verringerung der seitlichen Zustellung bei gleichzeitiger Ausnutzung der gesamten Schneidlänge führt zu einer deutlichen Reduzierung der Prozesskräfte.

Vorteile:

- Schnitttiefen von 3–5xD problemlos möglich
- Optimaler, kontrollierter Werkzeugeingriff
- Nahezu konstanter Eingriffswinkel (max. 70°) u. Mittenspanndicke
- Niedrige Belastungen an Werkzeug / Spindel / Lagerungen
- Die Schnittparameter können sehr aggressiv gewählt werden

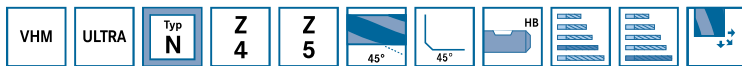
Statisch:

Hierbei werden nur Nuten gefräst. Die Werkzeugbahnen bestehen ausschließlich aus kreisförmigen Werkzeugbahnen.

Dynamisch:

Hierbei werden freie Werkstückkonturen gefräst. Die Werkzeugbahnen bestehen aus kreisförmigen und geraden Werkzeugbahnen. Die kreisförmigen Bahnen können z.T. sehr große Radien oder Linearbewegungen besitzen.

ATORN VHM TVC-Schaftfräser „Trochoidal“ - STAHL
4-5 Schneiden, ULTRA - beschichtet



Anwendung:

Die TVC Schaftfräser eignen sich optimal zur Bearbeitung mit modernen Frässtrategien. Schneidlängen von 3 - 5xD, verstärkte Kerne und speziell entwickelte Spanbrecher-Geometrien erlauben hohe Einsatziefen bei maximaler Prozesssicherheit.

Ausführung:

- VHM-Feinstkorn
- Zylinderschaft nach DIN 6535 HB
- ULTRA-beschichtet
- Zentrumschnitt und Kantenschutzfase
- spezielle Spanbrecher für kurze Späne
- ungleicher Drallwinkel
- **Bez.-Nr. 002–012:** 3xD Ausführung mit Freistellung



Bez.-Nr. 002-012



Bez.-Nr. 020-032



Bez.-Nr. 062-072



Anwendung	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe	
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC
	270	250	220											170					

									Typ	N	
									Oberfläche	ULTRA	
									Werkzeugaufnahme	Zylinderschaft HB	
									Toleranz Schneiden-Ø	h10	
									Toleranz Schaft-Ø	h6	
									Kühlmittelzufuhr	Extern	
									Z (STK)	fz Stahl 1000 ●	16859... Bez.-Nr.
6	25	-	70	-	6	0,12	4	0,07	020	80,00	
6	19	21	62	5,7	6	0,12	5	0,07	002	73,00	
6	32	-	72	-	6	0,12	4	0,07	062	97,00	
8	26	28	68	7,7	8	0,16	5	0,09	004	94,00	
8	34	-	80	-	8	0,16	4	0,09	022	102,00	
8	42	-	90	-	8	0,16	4	0,09	064	120,00	
10	32	35	80	9,7	10	0,2	5	0,11	006	118,00	
10	42	-	95	-	10	0,2	4	0,11	024	132,00	
10	52	-	100	-	10	0,16	4	0,11	066	148,00	
12	38	42	93	11,7	12	0,24	5	0,14	008	154,00	
12	50	-	105	-	12	0,24	4	0,14	026	170,00	
12	62	-	120	-	12	0,16	4	0,14	068	182,00	
16	50	56	108	15,7	16	0,32	5	0,18	010	256,00	
16	66	-	125	-	16	0,32	4	0,18	028	290,00	
16	82	-	140	-	16	0,32	4	0,18	070	318,00	
20	62	70	126	19,7	20	0,4	5	0,21	012	392,00	
20	82	-	145	-	20	0,4	4	0,21	032	466,00	
20	102	-	165	-	20	0,4	4	0,21	072	499,00	
											Stückpreis, €

Prod.-Gr. 1HJ