



**MAYER
TOOLS**

Mayer Tools GmbH
Am Sturmbühl 4, DE-78559 Gosheim



Telefon 07426 5197-0
info@mayer.tools, www.mayer.tools

2. Auflage 2021

TMD-NX

Bohrgewindefräser

 **STOCK**

Span – um Span – Spitze

BOHR- GEWINDEFRÄSER TMD-NX

- hohe Prozesssicherheit und lehrenhaltige Gewinde
- ausgezeichnete Bearbeitungsergebnisse in der Trocken- und Nassbearbeitung
- universell einsetzbar in hochfesten und gehärteten Stählen bis 66 HRC
- deutlich kürzere Zyklus- und Einstellzeiten, da Kernloch- und Gewindeherstellung mit nur einem Werkzeug

Durch die linksschneidende Geometrie stabilisiert sich das Werkzeug beim Gewindefräsen im Gleichlauf - einwandfreie, lehrenhaltige Gewinde sind bis 66 HRC gewährleistet.

Der TMD-NX ist aus einem speziellen Feinkorn-Hartmetall hergestellt, das sich durch seine hohe Härte auszeichnet und optimal für die Hartbearbeitung geeignet ist.

Dank der temperaturbeständigen TiSiN-Beschichtung kann trocken und nass bearbeitet werden.

Zwei Schmiernuten am Schaft stellen die optimale Kühlung mit Emulsion oder Luft sicher.

Durch die spezielle Stirngeometrie mit Hohlschliff ist prozesssicheres Kernloch- und Gewindefräsen in nahezu allen Stählen möglich.



Gewindefräser

Bohrgewindefräser für Metrische ISO-Gewinde



Katalog-Nr. 53948

TMD-
NX

2,5xD

WN

VHM

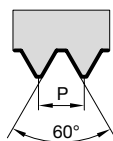
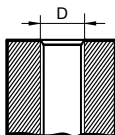
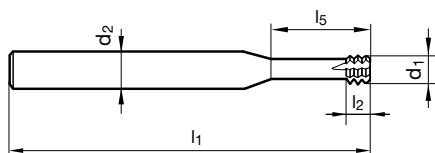
TiSiN

L

-HB

P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	≤ 66

- zirkulares Gewindefräsen, Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsgang
- universeller Einsatz, auch für gehärtete Stähle bis 66 HRC
- linksschneidendes Werkzeug für höchste Stabilität beim Gleichlauffräsen
- mit Kühlrillen am Schaft



Code-Nr.	D	P mm	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	Z	PR
2,000	M2	0,400	1,400	3,000	39,000	1,200	5,000	4	0,67
2,500	M2,5	0,450	1,800	3,000	39,000	1,300	6,500	4	0,87
3,000	M3	0,500	2,400	6,000	58,000	1,500	7,500	4	1,17
3,500	M3,5	0,600	2,700	6,000	58,000	1,800	9,000	4	1,32
4,000	M4	0,700	3,100	6,000	58,000	2,100	10,000	4	1,52
5,000	M5	0,800	3,800	6,000	58,000	2,400	12,500	4	1,87
6,000	M6	1,000	4,600	8,000	64,000	3,000	15,000	4	2,27
6,003	M6 x 0,5	0,500	3,800	8,000	64,000	2,400	15,000	4	1,87
8,000	M8	1,250	6,200	8,000	64,000	3,600	20,000	4	3,07
8,004	M8 x 0,75	0,750	4,600	8,000	64,000	3,000	20,000	4	2,27
10,000	M10	1,500	7,500	10,000	73,000	4,500	25,000	4	3,69
12,000	M12	1,750	9,000	10,000	73,000	5,200	30,000	4	4,44
12,005	M12 x 1	1,000	7,500	10,000	73,000	3,000	25,000	4	3,72
16,000	M16	2,000	11,500	12,000	90,000	6,000	40,000	4	5,69
16,007	M16 x 1,5	1,500	11,500	12,000	90,000	4,500	40,000	4	5,69

Gewindefräser

Bohrgewindefräser für UNC-/UNF-Gewinde

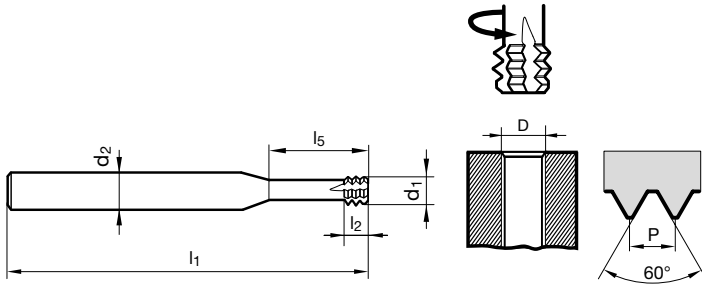


Katalog-Nr. 53949



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	≤ 66

- zirkulares Gewindefräsen, Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsgang
- universeller Einsatz, auch für gehärtete Stähle bis 66 HRC
- linksschneidendes Werkzeug für höchste Stabilität beim Gleichlauffräsen
- mit Kühlrillen am Schaft



Code-Nr.	D	P G/inch	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	Z	PR
1.853	UNF No 1	72	1.400	3.000	39.000	1.100	5.000	4	0,67
1.854	UNC No 1+UNF No 2	64	1.400	3.000	39.000	1.200	5.000	4	0,67
2.184	UNC No 2+UNF No 3	56	1.600	3.000	39.000	1.400	5.500	4	0,77
2.515	UNC No 3+UNF No 4	48	1.900	3.000	39.000	1.600	6.500	4	0,92
2.845	UNC No 4	40	2.100	6.000	58.000	1.900	7.500	4	1,02
3.175	UNC No 5+UNF No 6	40	2.400	6.000	58.000	1.900	8.000	4	1,17
3.505	UNC No 6	32	2.600	6.000	58.000	2.400	9.000	4	1,27
4.165	UNF No 8	36	3.200	6.000	58.000	2.100	10.500	4	1,57
4.166	UNC No 8	32	3.100	6.000	58.000	2.400	10.500	4	1,52
4.825	UNF No10	32	3.600	6.000	58.000	2.400	12.500	4	1,77
4.826	UNC No10+UNC No12	24	3.600	6.000	58.000	3.200	12.500	4	1,77
5.485	UNF No12	28	4.100	6.000	58.000	2.700	14.000	4	2,02
6.349	UNF 1/4	28	4.800	6.000	58.000	2.700	16.000	4	2,37
6.350	UNC 1/4	20	4.800	6.000	58.000	3.800	16.000	4	2,34
7.937	UNF 5/16+UNF 3/8	24	6.300	8.000	64.000	3.200	20.000	4	3,12
7.938	UNC 5/16	18	6.300	8.000	64.000	4.200	20.000	4	3,09
9.525	UNC 3/8	16	7.200	8.000	64.000	4.800	24.000	4	3,54
11.112	UNF 7/16	20	8.300	10.000	73.000	3.800	28.000	4	4,09
11.113	UNC 7/16	14	8.300	10.000	73.000	5.400	28.000	4	4,09
12.700	UNF 1/2	20	9.700	10.000	73.000	3.800	31.000	4	4,79
15.874	UNF 5/8	18	11.800	12.000	90.000	4.200	40.000	4	5,84

Gewindefräser

Bohrgewindefräser für Rohrgewinde

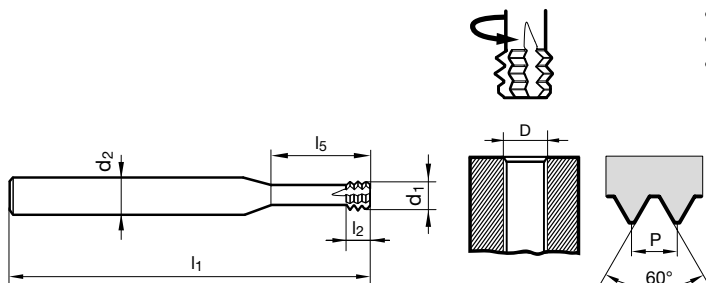


Katalog-Nr. 53950



P	M	K	N	S	H
•	•	•	•	•	≤ 66

- zirkulares Gewindefräsen, Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsgang
- universeller Einsatz, auch für gehärtete Stähle bis 66 HRC
- linksschneidendes Werkzeug für höchste Stabilität beim Gleichlauffräsen
- mit Kühlrillen am Schaft



Code-Nr.	D	P G/inch	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	Z	PR
9.728	G1/16-G1/8	28	6.100	8.000	64.000	2.700	24.000	4	3,02
16.662	G1/4-G3/8	19	10.300	12.000	90.000	4.000	40.000	4	5,09
26.441	G1/2-G5/8-G3/4	14	15.700	16.000	105.000	5.400	50.000	4	7,79

Arbeitsrichtwerte

TMD-NX 2,5xD (Bitte beachten, Linkslauf M4)

ISO	Werkstoffgruppe	Härte	Materialbeispiel	Werkstoff-Nr.	Schnittgeschw. v_c (m/min)
P	P1 Bau-/Automatenstähle, unlegierte Vergütungs-/ Einsatzstähle	< 800 N/mm ²	S235JR C15 11SMnPb30	1.0037 1.0401 1.0718	80
	P2 Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	800-1000 N/mm ²	S355J2 C60 31CrMo12	1.0577 1.0601 1.8515	70
	P3 Legierte Vergütungsstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle	800-1200 N/mm ²	42CrMo4 36CrNiMo4 X36CrMo17 HS 6-5-2	1.7225 1.6511 1.2316 1.3343	70
	M1 Nichtrostende Stahlwerkstoffe, geschwefelt, austenitisch	< 1000 N/mm ²	X5CrNi18-10 X6CrNiTi18-10 X8CrNiS18-9	1.4301 1.4571 1.4305	55
	M2 Rost- und säurebeständige Stähle, martensitisch	< 1000 N/mm ²	X17CrNi16-2 X90CrMoV18 X2CrTi12	1.4057 1.4112 1.4512	50
	M3 Duplex und Super Duplex	< 1300 N/mm ²	X2CrNiMoN22-5-3 X2CrNiMoN25-7-4 X2CrNiMoCuWn25-7-4	1.4462 1.441 1.4501	50
K	K1 Gusseisen	300 HB	EN-GJL-150 EN-GJL-250 EN-GJL-300	0.6015 0.6025 0.603	80
	K2 Kugelgraphit- und Temperguss	350 HB	EN-GJS-400-15 EN-GJS-600-3 EN-GJS-700-2	0.704 0.706 0.707	75
	K3 ADI, GGV	1000 N/mm ² 350 HB	EN-GJS1000-5 EN-GJV250 EN-GJV400		65
	N1 Aluminium, Aluminium-Knetlegierung	< 450 N/mm ²	Al99,5H AlMgSi1 AlZn4,5Mg	3.025 3.2315 3.4335	x
	N2 Aluminium-Gusslegierungen	< 600 N/mm ²	GD-ALSi5Cu1Mg GD-ALSi8Cu3 G-ALSi9Mg G-ALSi12	3.2134 3.2162 3.2373 3.2581	120
	N3 Magnesium-Legierungen	< 500 N/mm ²	GDMgAl8Zn1	3.5812.08	x
N	N4 Kupfer und Kupferlegierungen	langspanend kurzspanend	CuZn20 CuZn37Pb0,5 CuZn39Pb2 CuZn43Pb2	2.025 2.0332 2.038 2.041	80
	N5 Kupfer-Sonderlegierungen	< 1400 N/mm ²	Ampco		65
	N6 Kunststoffe [Thermoplaste, Duroplaste]	langspanend kurzspanend	PMMA, POM, PVC Pertinax		x
	S1 Titan und Titan-Legierungen	< 1200 N/mm ²	Titan TiAl5Sn2 TiAl6V4	3.7025 3.7115 3.7165	45
	S2 Nickel-, Kobalt- und Eisen-Legierungen	< 1400 N/mm ²	Hasteloy C4 Inconel 718 Nimonic	2.461 2.4668 2.4634	45
	H1 Hochfeste Stähle, gehärtete Stähle	45-55 HRC	Hardox		40
H2		55-66 HRC	PM30		30

Bitte beachten:

Die in den jeweiligen Spalten angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte, diese müssen je nach Einsatzbedingungen (Material, Schmierung, Werkzeugspannung, Maschine, usw.) angepasst werden.

Je nach Einsatzfall können die optimalen Schnittwerte um bis zu ±30 % der Tabelle abweichen!



Frästeildurchmesser [d1] / Vorschub pro Zahn [f _z] [Gleichlauf]											
M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	
0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5	1,75	2	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0,008	0,008	0,012	0,014	0,018	0,026	0,028	0,030	0,035	0,040	0,048	● ●
0,008	0,008	0,012	0,014	0,018	0,026	0,028	0,030	0,035	0,040	0,048	● ●
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,044	● ●
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,044	● ●
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,044	● ●
0,005	0,005	0,007	0,008	0,010	0,014	0,016	0,018	0,020	0,026	0,033	● ●
0,008	0,008	0,012	0,014	0,016	0,020	0,024	0,030	0,036	0,040	0,048	● ●
0,008	0,008	0,012	0,014	0,016	0,020	0,024	0,030	0,036	0,040	0,048	● ●
0,007	0,007	0,011	0,013	0,015	0,018	0,022	0,028	0,033	0,038	0,046	● ●
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○
0,007	0,007	0,011	0,013	0,015	0,018	0,022	0,028	0,033	0,038	0,046	● ●
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○
0,008	0,008	0,012	0,014	0,016	0,020	0,024	0,030	0,036	0,040	0,048	● ●
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,048	● ●
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,044	● ●
0,007	0,007	0,010	0,011	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,036	0,044	● ●
0,007 0,005	0,007 0,005	0,010 0,008	0,011 0,009	0,012 0,010	0,016 0,014	0,020 0,018	0,025 0,022	0,030 0,028	0,036 0,033	0,044 0,042	● ● ● ●

- optimal geeignet
- gut geeignet
- nicht geeignet

seit
1887



TMD-NX

Bohrgewindefräser

2. Auflage 2021

Unser Programm

Produkte

Bohrwerkzeuge
Gewindewerkzeuge
Fräswerkzeuge
Reibwerkzeuge
Senkwerkzeuge
Faswerkzeuge
Sonderwerkzeuge aus HSS, PKD und Hartmetall
(nach Zeichnung oder Eigenentwicklung)
Werkzeugaufnahmen

Dienstleistungen

Nachschleifen
Sonderanschliffe
Nachbeschichten
Lohnbeschichten
Entschichten
Intelligente Werkzeugdepotsysteme
Anwendungstechnische Beratung

Ihr Ansprechpartner vor Ort:



R. Stock AG

Lengeder Straße 29–35 • 13407 Berlin, Deutschland • Telefon: +49 30 40 90 3-33 300

Fax Inland: +49 30 40 90 3-33 378 • Mail Inland: verkauf@stock.de

Fax Export: +49 30 40 90 3-33 324 • Mail Export: sales@stock.de

www.stock.de