

Werkstoffzuordnung

Welches EDN-Kreissägeblatt für welchen Werkstoff?

Werkstoff		Sägentypen besonders empfehlenswert!	Sägentypen für gute Schnittqualität
Naturhölzer	weich-längs	LFZ2, LF, LW, LFR, ZFR	LFZ1, LWS, LWZ, QW, UWS, UW, GW, WPA, ZWR
	weich-quer	QW, UWS, UW, GW	LFZ2, LWS, LWZ, WKN, ZWR, WPA
	hart-längs	LF, UWS, UW, GW, LFR	LFZ,1, LFZ2, LWS, LWZ, QW, ZFR, ZWR
	hart-quer	UWS, UW, GW, LWP, UWP	LWS, LWZ, QW, WKN, ZWR, WPA
Exotenhölzer	hart-längs	UWS, UW, GW, LFR	LWS, LWZ, ZFR, ZWR, QW
	hart-quer	UWS, UW, GW, UWP	LWS, LWZ, ZWR, QW
Edelhölzer	längs	UWS, UW, GW	VWS, VW
	quer	UWD	VWS, VW
Furniere	längs	GW, UH, FWD	UWS, UW, KWS, KW, VWS, VW
	quer	KWS, KW, VWS, VW, UH, FWD	QW, UWS, UW, GW
Tischlerplatten	längs	KWS, KW	LWS, LWZ, UWS, UW, GW, UWP, UH
	quer	KWS, KW	QW, UWS, UW, GW, UWP, UH
Sperrholzplatten		GW, KWS, KW, VWS, VW	LWS, LWZ, QW, UWS, UW, UH, UWP
Hartfaserplatten		VWS, VW, UWP	QW, UWS, UW, GW, KWS, KW, UH, PTF
Plattenwerkstoffe	furniert		
	einseitig	GW, KWS, KW, VWS, VW, UH	LWS, LWZ, QW, UWS, UW
	beidseitig	UH, VWN	KDTH, KDH, KWS, KW, VWS, VW
Plattenwerkstoffe	kunststoffbeschichtet		
	einseitig	KWS, KW, VWS, VW, KDTH, KDH, VTS, VTF	LWS, LWZ, QW, UWS, UW, GW, UH, KTS, KTF
	beidseitig	KDTH, KDH, PTF, VWN	KWS, KW, VWS, VW, VTS, VTF
Kunststoffe	Duroplaste	VTS, VTF	KWS, KW, VWS, VW
	Thermoplaste	KTS, KTF, KWS, KW, VW, VWS	LWS, LWZ, UWS, UW, GW
Hartpapier, Hartgewebe			UWS, UW, VW, UWP
Aluminium	Profile	NE neg	NE pos, FWD, NFD
	Vollmaterial	NE pos	NE neg
Stahl		HS(HSS), STS, Segment	STW
Mineralfaserplatten		GW	LWS, LWZ, QW, UWS, UW, PTF
Steinwolleplatten		UWS, UW, UWP	LWS, LWZ, QW, GW
Gipsplatten			LFZ2, LWS, LWZ, QW, UWS, UW, GW
blechummantelte Wärmedämmplatten		ATF, STI, STW	
Holzleisten, Bilderrahmen		VTH	VWS, VW, VTS, VTF, NE neg

Die Übersicht soll Ihnen zunächst einen groben Überblick geben.

Die richtige Auswahl des Sägeblattes ist natürlich abhängig von mehreren Faktoren, wie z.B. Maschinentype, Schnitthöhe, etc.

Technische Hinweise zu den einzelnen EDN-Sägeblatttypen entnehmen Sie bitte den Beschreibungen auf der jeweiligen Katalogseite.

Technische Informationen

Für den Einsatz von EDN-Hartmetallbestückten Kreissägeblättern

Die Maschine muß einen spiel- und schwingfreien Spindellauf haben.

Der Planschlag der Flansche darf nicht mehr als 0,02 mm und der Rundschlag der Spindel nicht mehr als 0,03 mm betragen. Der Flanschdurchmesser soll so groß wie möglich gewählt werden, da große Flansche das Flattern des Sägeblattes verhindern, besonders bei extrem dünnen Blättern. Nach Möglichkeit soll der Flansch nicht kleiner als $\frac{1}{3}$ des Blattdurchmessers sein.

Vor Gebrauch sind die Flansche stets zu reinigen. Vor Umschalten des Motors ist dringend zu prüfen, ob das Sägeblatt frei läuft. Auf einwandfreie Werkstückführung und winkelgerechte Werkstückauflage zur Arbeitsspindel achten. Die günstigste Schnittgeschwindigkeit zum Bearbeiten von Holz- und Plattenwerkstoffen liegt zwischen 60 und 100 m/sec. Je weicher der Werkstoff, desto höher die Schnittgeschwindigkeit. Fremdeinflüsse im Werkstoff z.B. Furnierklammern, Metall- und Gesteinsplitter können zum Ausbrechen der Hartmetallschneiden führen. Leim und Harzansätze am Sägeblatt müssen rechtzeitig entfernt

Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten	
Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit in m/sec
Naturhölzer	50 – 100
Lagenhölzer (Sperrholz, Spanholz)	50 – 100
Kunststoffbeschichtete Platten	50 – 100
Verdichtete Hölzer	35 – 70
Kunststoffe	25 – 50
Zementähnliche Werkstoffe	5 – 20
Aluminium-Profile	50 – 90
Aluminium-Vollmaterial	30 – 70
Mineral-Faserplatten	30 – 65

werden. Hierfür empfehlen wir Reinigungsmittel, die durch den Fachhandel zu beziehen sind. EDN-Hartmetall-Kreissägeblätter werden in einem stabilen Karton geliefert. Benutzen Sie diesen Karton zum Aufbewahren Ihres Hartmetall-Kreissägeblattes und für den Versand an Ihren Schärfdienst.

Wenn Sie diese Hinweise beachten, werden Sie viel Freude mit einem Hartmetallbestückten Kreissägeblatt von EDN haben.

Die Kreissägeblätter sind mit der höchstzulässigen Drehzahl angegeben,

diese ist nicht immer die wirtschaftlichste Drehzahl.

Faustregeln: Je weicher der Werkstoff, je höher die Drehzahl! Je härter der Werkstoff, desto niedriger die Drehzahl!

Die Schnittgeschwindigkeit (Umfangsgeschwindigkeit) ist abhängig von Drehzahl und Werkzeugdurchmesser. Die Werte in m/sec. können in nachfolgender Tabelle abgelesen werden. Die Vorschubgeschwindigkeit sollte $\frac{1}{1000}$ Teil der Werkzeugdrehzahl nicht unterschreiten. Z.B. bei 6000 U/min, sollte die Vorschubgeschwindigkeit 6 m in der Minute betragen.

Schnittgeschwindigkeitstabelle in m/sec.

Durchm. D = mm	Werkzeugdrehzahl n U/min													
	1500	2000	2800	3500	4000	4500	5000	6000	8000	9000	10000	12000	16000	18000
100	8	10	15	18	21	24	26	31	41	47	52	63	84	94
120	9,5	13	18	22	25	28	31	38	49	57	63	75	101	
150	12	16	22	27	31	35	39	47	63	71	79	94		
180	14	19	26	33	38	42	47	57	73	85	94			
200	16	21	29	37	42	47	52	63	81	94	105			
220	17	23	32	40	46	52	58	69	92	104				
250	20	26	37	46	52	59	65	79	105					
300	24	31	44	55	63	71	79	94						
350	27	37	51	64	73	83	92							
400	31	42	59	73	84	94	105							
420	33	44	62	77	88	99								
450	35	47	66	83	94	105								
500	39	52	73	92	105									
600	47	63	79	94										

Abkürzungen

AS	Anti-Sound
ABW	Abweiser
B	Schnittbreite
D	Durchmesser
d	Bohrung oder kleiner Durchmesser
DH	Dach-Hohlzahn
DKN	Doppelkeilnute
F	Flachzahn
FA	Flachzahn mit Abweiser
FD	Flachzahn dünne Schnittbreite
FF	Flachzahn-Fase
gR	geschlossene Räumer
H	Hohlzahn
HW	Hartmetall bestückt
HS	Hochleistungs-Schnellstahl

K	konische Zahnform
KN	Keilnute
KNL	Kombinebenlöcher für alle gängigen Maschinentypen (2/7/42 + 2/10/60)
KNLF	Kombinebenlöcher für alle gängigen Maschinentypen (2/7/42 + 2/9,5/46,35 + 2/10/60)
LI	linksseitig angebracht
MAN	Handvorschub
MEC	mechanischer Vorschub
n	Drehzahl (max. höchstzulässige Drehzahl laut Vorschrift der Holz-Berufsgenossenschaft)
NL	Nebenlöcher
oR	offene Räumer

R	Räumer
RE	rechtsseitig angebracht
SL	Senklöcher
SP	Chromstahl
TF	Trapez-Flachzahn
TH	Trapez-Hohlzahn
VPE	Verpackungseinheit
W	Wechselzahn
WA	Wechselzahn mit Abweiser
WD	Wechselzahn dünne Schnittbreite
WG	Wechselzahn geräuscharm
WPL	Wendeplatte
Z	Zähne oder Schneidenzahl

