

Einsatzempfehlungen Bimetall-Sägeblätter

Ausführung:

1) Einfahren eines neuen Sägebandes

Das Einfahren beeinflusst ganz wesentlich die Standzeit. Folgende Einfahrbedingungen werden empfohlen:

- 100 % in der normalen Schnittgeschwindigkeit (m/min) in Abhängigkeit von der Materialqualität einstellen.
- Den Vorschub nur auf 50 % des richtigen Wertes einstellen.
- Nach dem Zerspanen einer Fläche von ca. 500 cm² langsam auf den vollen Wert steigern.

2) Auswahl der Zähnezahl und Zahnform gemäß nebenstehender Tabellen

2.1) Zahnform und Spanwinkel

Kombizahnung: Sehr gut geeignet für wechselnde Materialquerschnitte, da der Anwendungsbereich vergrößert wird. Reduziert Schwingungen.

2.2) Spanwinkel

- Rohre, Profile und kleinere Materialquerschnitte sollten mit einer robusten Zahnschärfe gesägt werden (= 0° Spanwinkel/Normalzahn).
- Größere Materialquerschnitte und langspannende, zähe Werkstoffe sollten mit einem positiven Spanwinkel gesägt werden (10° Klauenzahn).

2.3) Schnittgeschwindigkeit und Vorschub

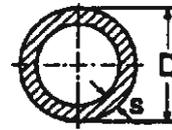
Die Schnittgeschwindigkeit und der Vorschub sind abhängig von der Festigkeit des zu sägenden Materials.



Zahnteilungsempfehlungen für Vollmaterial Kombizahnung

Materialquerschnitt mm	Zahnteilung ZpZ
bis 30	10/14
20– 50	8/12
25– 60	6/10
35– 80	5/ 8
50– 100	4/ 6
70– 120	4/ 5
80– 150	3/ 4
130– 350	2/ 3
250– 600	1,4/ 2
500–1200	0,75–1,25
1000–3000	0,55–0,75

Zahnteilungsempfehlung für Rohre

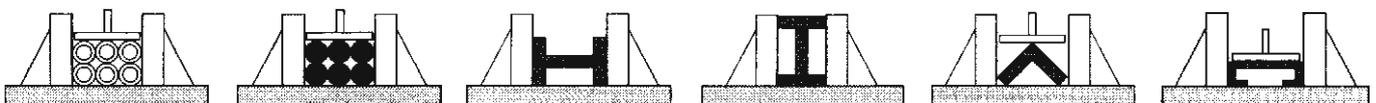


Wandstärke s mm	Rohraußen-Ø D mm											
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	
Zahnteilung Z (ZpZ)	2	14	14	14	14	14	10-14	10-14	8-12	8-12	6-10	
	3	14	14	10-14	10-14	10-14	14-14	8-12	8-12	6-10	6-10	5-8
	4	14	14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	8-12	5-8	5-8	4-6
	5	14	10-14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	6-10	5-8	5-8	4-6
	6	14	10-14	10-14	8-12	8-12	8-12	8-12	5-8	5-8	4-6	4-6
	8	14	10-14	8-12	8-12	8-12	6-10	6-10	5-8	4-6	4-6	4-6
	10	-	8-12	6-10	6-10	6-10	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	3-4
	12	-	8-12	6-10	6-10	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4
	15	-	8-12	6-10	5-8	5-8	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4
	20	-	-	6-10	5-8	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4	2-3
	30	-	-	-	4-6	4-6	4-6	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3
	50	-	-	-	-	-	3-4	3-4	3-4	2-3	2-3	2-3
	75	-	-	-	-	-	-	-	2-3	2-3	2-3	2-3
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	2-3	2-3	1,4-2
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-3	1,4-2
	> 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4-2

Bei dünnwandigen Rohren (bis ca. 8 mm Wandstärke) möglichst Zahnteilungen mit 0° Spanwinkel verwenden.

Sind zwei oder mehr Rohre nebeneinanderliegend zu trennen, benutzen Sie die Tabelle unter Berücksichtigung der doppelten Wanddicke s.

Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit in m/min	Schnittleistung in cm ² /min bei einer Fläche von (mm)					
		25 Ø	50 Ø	75 Ø	100 Ø	150 Ø	200 Ø
Baustahl/Automatenstahl	80–90	25–35	40–50	50–60	55–70	70–90	75–85
Einsatzstähle/Vergütungsstähle	45–75	20–25	25–35	30–40	35–50	40–60	40–50
Unlegierte Werkzeugstähle/Walzlagerstähle	40–60	20–25	25–35	30–35	30–40	40–50	40–50
Legierte Werkzeugstähle/Schnellarbeitsstähle	30–40	15–20	20–25	25–30	30–35	30–35	30–35
Nichtrostende Stähle	20–35	10–15	15–20	15–20	15–20	15–20	15–20
Hitzebeständige Stähle/Hochwarmfeste Legierungen	15–20	5–10	5–10	7–13	5–15	5–15	5–15



Einspannen des Schnittgutes:

Das Material ist so einzuspannen, dass

- keine Vibrationen entstehen können
- bei Profilen, T-Trägern etc. möglichst gleichbleibende Eingriffslängen erreicht werden.

Bei Einsatz einer Schwenkrahmenmaschine sollte das Material nach Skizze 4, 5 und 6 eingespannt werden.

Beim Sägen von Rohren und Stangen im Bündel Materialendstücke punktschweißen.

Bandsägeblätter ab 2/128.