

Sceita dentatura delle lame a nastro bimetalliche

Nella lama a nastro vi sono due tipologie di dentatura, costante oppure variabile, ciascuna delle quali è definita da un passo specificato in tpi (teeth per inch) indicante il numero di denti presenti in un pollice (25,4 mm).
Tale passo varia in funzione delle caratteristiche e delle dimensioni dei materiali da tagliare.

MODULI DENTATURE A PASSO COSTANTE

I denti presentano una geometria uniforme e si susseguono con la medesima spaziatura.

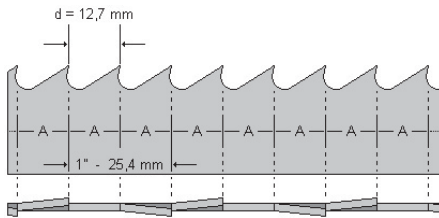
La quota d è costante

Prendendo in esempio la lama in figura sotto, essendo la distanza:

d pari a 12,7 mm

avremo un passo di 2 denti per pollice:

$$25,4 \text{ mm} : 12,7 \text{ mm} = 2 \text{ tpi}$$



MODULI DENTATURE A PASSO VARIABILE

I denti presentano una geometria diversificata e si susseguono con una differente spaziatura.

La quota d è variabile

Prendendo in esempio la lama in figura sotto, essendo le distanze:

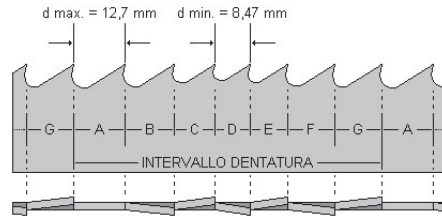
d_{ma} pari a 12,7 mm

d_{min} pari a 8,47 mm

avremo un passo di 2/3 denti per pollice:

$$25,4 \text{ mm} : 12,7 \text{ mm} = 2 / 3 \text{ tpi}$$

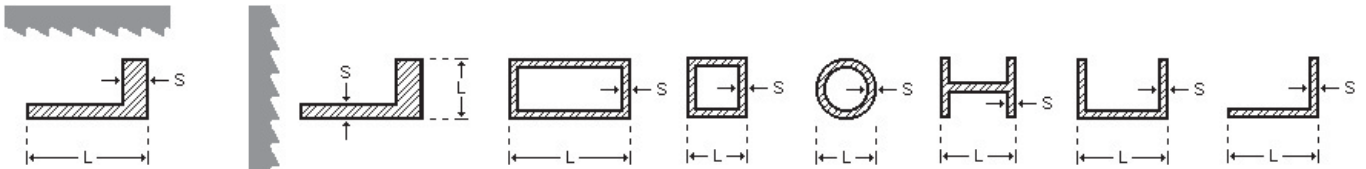
$$25,4 \text{ mm} : 8,47 \text{ mm} =$$



SCelta DENTATURA TAGLIO SEZIONI INTERROTTE

Nel taglio di particolari aventi geometrie a sezione interrotta, quali tubi, profilati e scatolati, a causa del limitato ed incostante numero di denti in presa, ogni dente è soggetto a notevoli carichi di lavoro e sollecitazioni meccaniche.

Al fine di determinare il passo più idoneo da utilizzare, occorre considerare sia la quota massima in cui la lama verrà ad operare, sia lo spessore del pezzo riscontrabile durante le varie fasi di taglio.



S : Spessore del materiale
L : Sezione del pezzo

Spessore S (mm)	Passo dentatura (Moduli a passo costante e variabile in Tpi)																		
	Quota L (mm)																		
	20	40	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	
1	14	14	14	14	14	14	14	14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	
2	14	14	14	14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	
3	14	14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	
4	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	
5	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	
6	6/10	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	
8	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
10		6/10	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	
12		6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	
15		5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	
20			4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	
30				4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1,4/2	
50					3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	
75							2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	
100								2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	
150									2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1,4/2	1/1,4	1/1,4	1/1,4	1/1,4	
200										1,4/2	1,4/2	1,4/2	1/1,4	1/1,4	1/1,4	1/1,4	0,75/1,25	0,75/1,25	
250											1,4/2	1,4/2	1/1,4	1/1,4	1/1,4	1/1,4	0,75/1,25	0,75/1,25	
300												1,4/2	1/1,4	1/1,4	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	
350													1/1,4	1/1,4	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	
400														1/1,4	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	
450															0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	
500																0,7/1	0,7/1	0,7/1	