



Dynamisk fræsning



ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1400N/mm ²		<800N/mm ²		800~1100N/mm ²		800~1100N/mm ²		<180 HB		850~1200N/mm ²	
Hastighed vc	530 m/min.		500 m/min.		440 m/min.		300 m/min.		210 m/min.		110 m/min.		375 m/min		100 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz	
6	28132	13503	26539	10748	23355	9459	15924	6449	11146	4514	5839	2044	19904	12938	5308	2150
		0,096		0,081		0,081		0,081		0,081		0,07		0,13		0,081
8	21099	14242	19904	10748	17516	9459	11943	6449	8360	4514	4379	2080	14928	12316	3981	2150
		0,135		0,108		0,108		0,108		0,108		0,095		0,165		0,108
10	16879	13672	15924	11943	14013	9459	9554	6449	6688	4514	3503	1927	11943	11823	3185	2150
		0,162		0,15		0,135		0,135		0,135		0,11		0,198		0,135
12	14066	13.292	13270	10.748	11677	8.758	7962	6.449	5573	4.682	2919	1.927	9952	11.395	2654	2.150
		0,189		0,162		0,15		0,162		0,168		0,132		0,229		0,162
16	10549	12817	9952	7962	8758	7094	5971	5643	4180	3762	2189	1763	7464	10375	1990	1881
		0,243		0,16		0,162		0,189		0,18		0,161		0,278		0,189
20	8439	11393	7962	7962	7006	7006	4777	5159	3344	3611	1752	1585	5971	9375	1592	1935
		0,27		0,2		0,2		0,216		0,216		0,181		0,314		0,243

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V _c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F _z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånage (cm³/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (\emptyset \times \pi)$
 $vc = (\emptyset \times \pi \times n) / 1000$
 $fz = vf / z \times n$
 $vf = fz \times z \times n$
 $Q = ae \times ap \times vf / 1000$