



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	505 m/min.		475 m/min.		415 m/min.		285 m/min.		210 m/min.		100 m/min.		340 m/min		90 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	26805	12196	25212	9707	22028	8481	15127	5824	11146	4291	6369	2102	18047	11099	4777	1839
		0,091		0,077		0,077		0,077		0,077		0,066		0,123		0,077
8	20104	12967	18909	9738	16521	8508	11346	5843	8360	4305	4777	2150	13535	10625	3583	1702
		0,129		0,103		0,103		0,103		0,103		0,09		0,157		0,095
10	16083	12384	15127	10816	13217	8525	9076	5809	6688	4280	3822	1911	10828	10178	2866	1834
		0,154		0,143		0,129		0,128		0,128		0,1		0,188		0,128
12	13402	12.062	12606	9.707	11014	7.875	7564	5.824	5573	4.431	3185	1.990	9023	9.790	2389	1.839
		0,18		0,154		0,143		0,154		0,159		0,125		0,217		0,154
16	10052	11610	9455	7186	8260	6360	5673	5105	4180	3574	2389	1827	6768	8933	1791	1612
		0,231		0,152		0,154		0,18		0,171		0,153		0,264		0,18
20	8041	10454	7564	7186	6608	6278	4538	4652	3344	3428	1911	1643	5414	8067	1433	1648
		0,26		0,19		0,19		0,205		0,205		0,172		0,298		0,23

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 spånafgang (cm³/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

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