



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	470 m/min.		440 m/min.		390 m/min.		265 m/min.		190 m/min.		100 m/min.		340 m/min		95 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	24947	10478	23355	8291	20701	7349	14066	4993	10085	3580	5308	1645	18047	10287	5042	1891
		0,084		0,071		0,071		0,071		0,071		0,062		0,114		0,075
8	18710	11226	17516	8320	15525	7375	10549	5011	7564	3593	3981	1672	13535	9813	3782	1796
		0,12		0,095		0,095		0,095		0,095		0,084		0,145		0,095
10	14968	10702	14013	9248	12420	7390	8439	5021	6051	3600	3185	1545	10828	9420	3025	1982
		0,143		0,132		0,119		0,119		0,119		0,097		0,174		0,131
12	12473	10.353	11677	8.291	10350	6.831	7033	5.204	5042	3.731	2654	1.539	9023	9.114	2521	1.979
		0,166		0,142		0,132		0,148		0,148		0,116		0,202		0,157
16	9355	10010	8758	6131	7763	5550	5275	4378	3782	2988	1990	1413	6768	8290	1891	1730
		0,214		0,14		0,143		0,166		0,158		0,142		0,245		0,183
20	7484	9355	7006	6306	6210	5589	4220	4009	3025	2874	1592	1266	5414	7471	1513	1664
		0,25		0,18		0,18		0,19		0,19		0,159		0,276		0,22

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*

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