

Scroll ned for at se flere data

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Støbejern		Støbejern	
	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrMo4, 34CrMo4		GGG40, GGG50		GGG60-GGG80	
Styrke	<600N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1400N/mm ²		<180 HB		>180 HB	
Hastighed vc	210 m/min.		170 m/min.		140 m/min.		145 m/min		115 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
4	16720	1538	13535	975	11146	803	11545	970	9156	842
		0,023		0,018		0,018		0,021		0,023
5	13376	1712	10828	996	8917	820	9236	997	7325	791
		0,032		0,023		0,023		0,027		0,027
6	11146	1605	9023	975	7431	803	7696	1108	6104	781
		0,036		0,027		0,027		0,036		0,032
8	8360	1505	6768	975	5573	713	5772	1039	4578	659
		0,045		0,036		0,032		0,045		0,036
10	6688	1578	5414	1083	4459	731	4618	1256	3662	791
		0,059		0,05		0,041		0,068		0,054
12	5573	1.605	4512	975	3715	669	3848	1.247	3052	720
		0,072		0,054		0,045		0,081		0,059
14	4777	1.452	3867	975	3185	611	3298	1.108	2616	680
		0,076		0,063		0,048		0,084		0,065
16	4180	1438	3384	975	2787	602	2886	1143	2289	659
		0,086		0,072		0,054		0,099		0,072
20	3344	1391	2707	975	2229	642	2309	1081	1831	659
		0,104		0,09		0,072		0,117		0,09

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



Skrubfræsning



ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Støbejern		Støbejern	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrMo4, 34CrMo4		GGG40, GGG50		GGG60-GGG80	
Styrke	<600N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1400N/mm ²		<180 HB		>180 HB	
Hastighed vc	235 m/min.		180 m/min.		155 m/min.		160 m/min		130 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
4	18710	1871	14331	1146	12341	987	12739	1172	10350	1035
		0,025		0,02		0,02		0,023		0,025
5	14968	2096	11465	1146	9873	987	10191	1223	8280	994
		0,035		0,025		0,025		0,03		0,03
6	12473	1996	9554	1146	8227	987	8493	1359	6900	966
		0,04		0,03		0,03		0,04		0,035
8	9355	1871	7166	1146	6170	987	6369	1274	5175	828
		0,05		0,04		0,04		0,05		0,04
10	7484	1946	5732	1261	4936	987	5096	1529	4140	994
		0,065		0,055		0,05		0,075		0,06
12	6237	1.996	4777	1.242	4114	905	4246	1.529	3450	897
		0,08		0,065		0,055		0,09		0,065
14	5346	1.818	4095	1.146	3526	804	3640	1.456	2957	887
		0,085		0,07		0,057		0,1		0,075
16	4678	1777	3583	1146	3085	740	3185	1401	2588	828
		0,095		0,08		0,06		0,11		0,08
20	3742	1721	2866	1146	2468	790	2548	1325	2070	828
		0,115		0,1		0,08		0,13		0,1

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*

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



Sidefræsning



ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Støbejern		Støbejern	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrMo4, 34CrMo4		GGG40, GGG50		GGG60-GGG80	
Styrke	<600N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1400N/mm ²		<180 HB		>180 HB	
Hastighed vc	270 m/min.		207 m/min.		170 m/min.		185 m/min		117 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
4	21497	1548	16481	923	13535	650	14729	0	9315	596
		0,018		0,014		0,012		0,02		0,016
5	17197	1582	13185	949	10828	606	11783	1273	7452	745
		0,023		0,018		0,014		0,027		0,025
6	14331	1548	10987	1011	9023	650	9820	1414	6210	795
		0,027		0,023		0,018		0,036		0,032
8	10748	1548	8240	1055	6768	731	7365	1326	4658	764
		0,036		0,032		0,027		0,045		0,041
10	8599	1548	6592	1081	5414	780	5892	1390	3726	805
		0,045		0,041		0,036		0,059		0,054
12	7166	1.691	5494	989	4512	812	4910	1.414	3105	845
		0,059		0,045		0,045		0,072		0,068
14	6142	1720	4709	979	3867	773	4208	1296	2662	788
		0,07		0,052		0,05		0,077		0,074
16	5374	1548	4120	972	3384	731	3682	1267	2329	755
		0,072		0,059		0,054		0,086		0,081
20	4299	1548	3296	949	2707	736	2946	1225	1863	738
		0,09		0,072		0,068		0,104		0,099

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*

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