



Spidsrejer lige skær




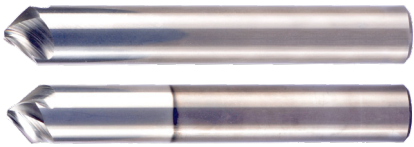
Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium langspånet		Aluminium Kortspånet		Kobber Messing Bronze	
Styrke	500-800N/mm ²		800-1100N/mm ²		<700N/mm ²		>180 HB							
Hastighed vc	200 m/min.		150 m/min.		110 m/min.		190 m/min.		1000 m/min.		500 m/min		540 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
	fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz	
3	21231	340	15924	255	11677	140	20170	323	106157	3822	53079	1911	57325	917
		0,004		0,004		0,003		0,004		0,009		0,009		0,004
4	15924	382	11943	287	8758	140	15127	363	79618	3822	39809	1911	42994	1032
		0,006		0,006		0,004		0,006		0,012		0,012		0,006
5	12739	408	9554	306	7006	140	12102	387	63694	4076	31847	2038	34395	1101
		0,008		0,008		0,005		0,008		0,016		0,016		0,008
6	10616	425	7962	318	5839	163	10085	403	53079	4246	26539	2123	28662	1146
		0,01		0,01		0,007		0,01		0,02		0,02		0,01
8	7962	414	5971	311	4379	140	7564	393	39809	4777	19904	2389	21497	1118
		0,013		0,013		0,008		0,013		0,03		0,03		0,013
10 - Z4	6369	408	4777	306	3503	126	6051	387	31847	4841	15924	2420	17197	1101
		0,016		0,016		0,009		0,016		0,038		0,038		0,016
10 - Z6	6369	611	4777	459	3503	189	6051	581	31847	7261	15924	3631	17197	1651
		0,016		0,016		0,009		0,016		0,038		0,038		0,016
12	5308	425	3981	318	2919	152	5042	403	26539	5096	13270	2548	14331	1146
		0,02		0,02		0,013		0,02		0,048		0,048		0,02


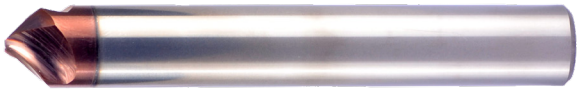
FORKLARING

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*

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

		Spidsrejfer aluminium			
Materiale	Lavt legeret stål		Aluminium		
Styrke	~800N/mm ²				
Hastighed vc	100 m/min.		190 m/min.		
Diameter	n	Vf fz	n	Vf fz	
3	10616	478 0,015	20170	908 0,015	
4	7962	478 0,02	15127	998 0,022	
5	6369	535 0,028	12102	1089 0,03	
6	5308	557 0,035	10085	1210 0,04	
8	3981	478 0,04	7564	1021 0,045	
10	3185	382 0,04	6051	817 0,045	
12	2654	318 0,04	5042	681 0,045	

		Spidsrejfer rustfri							
Materiale	Lavt legeret stål		Aluminium		Rustfri stål		Varmebestandig stål Titanium		
Styrke									
Hastighed vc	100 m/min.		190 m/min.		50 m/min.		30 m/min.		
Diameter	n	Vf fz	n	Vf fz	n	Vf fz	n	Vf fz	
3	10616	478 0,015	20170	908 0,015	5308	239 0,015	3185	76 0,008	
4	7962	478 0,02	15127	998 0,022	3981	263 0,022	2389	79 0,011	
5	6369	535 0,028	12102	1089 0,03	3185	287 0,03	1911	86 0,015	
6	5308	557 0,035	10085	1210 0,04	2654	318 0,04	1592	96 0,02	
8	3981	478 0,04	7564	1021 0,045	1990	239 0,04	1194	79 0,022	
10	3185	382 0,04	6051	817 0,045	1592	191 0,04	955	72 0,025	
12	2654	318 0,04	5042	681 0,045	1327	159 0,04	796	72 0,03	



Spidsrejfer stål



Materiale	Lavt legeret stål		Legeret stål Værktøjsstål		Værktøjsstål	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrMo4, 34CrMo4	
Styrke	~800N/mm ²		800-1000N/mm ²		1000-1300N/mm ²	
Hastighed vc	100 m/min.		65 m/min.		37 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz
3	10616	478	6900	207	3928	118
		0,015		0,01		0,01
4	7962	478	5175	186	2946	141
		0,02		0,012		0,016
5	6369	478	4140	186	2357	106
		0,025		0,015		0,015
6	5308	557	3450	207	1964	118
		0,035		0,02		0,02
8	3981	478	2588	155	1473	88
		0,04		0,02		0,02
10	3185	382	2070	124	1178	71
		0,04		0,02		0,02
12	2654	318	1725	114	982	65
		0,04		0,022		0,022

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*

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