



Snijsnelheden en voedingswaarden voor HSS en HSS-Co spiraalboren

Materiaal	Snijsnelheid in m/min	Koelmiddel	Voeding in mm per omwenteling						
			ø 2	ø 5	ø 10	ø 15	ø 20	ø 40	ø 60
Ongelegeerd staal tot 800 N/mm ²	24 - 32	Emulsie	0,05	0,12	0,24	0,33	0,38	0,49	0,58
Ongelegeerd staal tot 1000 N/mm ²	16 - 24	Emulsie	0,05	0,12	0,24	0,33	0,38	0,49	0,58
Gelegeerd staal tot 1400 N/mm ²	14 - 20	Emulsie	0,04	0,10	0,18	0,25	0,28	0,37	0,43
Gelegeerd staal vanaf 1400 N/mm ²	7 - 12	Emulsie	0,04	0,10	0,18	0,25	0,28	0,37	0,43
RVS 302 - 303 - 304	12 - 19	Emulsie/Snijolie	0,05	0,11	0,20	0,28	0,32	0,42	0,49
RVS 316 - 316L - 316Ti	7 - 12	Emulsie/Snijolie	0,04	0,10	0,18	0,25	0,28	0,37	0,43
Gietijzer tot 240 HB	20 - 30	Droog/Perslucht	0,08	0,15	0,28	0,39	0,49	0,59	0,70
Gietijzer vanaf 240 HB	16 - 24	Droog/Perslucht	0,06	0,13	0,24	0,33	0,38	0,49	0,58
Aluminium tot 11% Si	40 - 48	Emulsie	0,09	0,18	0,33	0,46	0,53	0,69	0,80
Aluminium vanaf 11% Si	24 - 32	Emulsie	0,08	0,17	0,28	0,39	0,45	0,59	0,70
Messing	52 - 76	Emulsie	0,09	0,20	0,35	0,49	0,56	0,74	0,87
Koper	20 - 36	Emulsie	0,08	0,17	0,30	0,43	0,49	0,64	0,75
Titaan legeringen	3,5 - 5,5	Snijolie	0,04	0,10	0,16	0,23	0,26	0,34	0,40
Kunststof, zacht	20 - 40	Perslucht/Water	0,09	0,19	0,33	0,38	0,45	0,55	0,62
Kunststof, hard	15 - 30	Droog/Perslucht	0,06	0,13	0,22	0,33	0,38	0,45	0,54
Mangaalstaal met 13% Mn	2,5 - 4,5	Droog	0,02	0,05	0,10	0,13	0,15	0,20	0,23

Snijsnelheden en voedingswaarden voor Wedevag 121 DX

Materiaal	Snijsnelheid in m/min	Koelmiddel	Voeding in mm per omwenteling					
			ø 3	ø 6	ø 8	ø 10	ø 15	ø 20
Ongelegeerd staal tot 800 N/mm ²	27 - 36	Emulsie	0,10	0,17	0,23	0,26	0,36	0,39
Ongelegeerd staal tot 1000 N/mm ²	18 - 27	Emulsie	0,10	0,17	0,23	0,26	0,36	0,39
Gelegeerd staal tot 1400 N/mm ²	16 - 22	Emulsie	0,07	0,14	0,18	0,21	0,27	0,29
Gelegeerd staal vanaf 1400 N/mm ²	8 - 14	Emulsie	0,07	0,14	0,18	0,21	0,27	0,29
RVS 302 - 303 - 304	13 - 21	Emulsie/Snijolie	0,08	0,17	0,23	0,25	0,31	0,33
RVS 316 - 316L - 316Ti	8 - 14	Emulsie/Snijolie	0,07	0,14	0,18	0,21	0,27	0,29
Gietijzer tot 240 HB	22 - 34	Droog/Perslucht	0,13	0,29	0,34	0,42	0,55	0,60
Gietijzer vanaf 240 HB	16 - 27	Droog/Perslucht	0,10	0,23	0,29	0,31	0,37	0,45
Aluminium tot 11% Si	54 - 67	Emulsie	0,13	0,30	0,36	0,42	0,55	0,60
Aluminium vanaf 11% Si	27 - 36	Emulsie	0,10	0,23	0,29	0,31	0,37	0,45
Messing	58 - 85	Emulsie	0,12	0,33	0,39	0,46	0,57	0,65
Koper	22 - 40	Emulsie	0,10	0,26	0,33	0,39	0,50	0,60
Titaan legeringen	4 - 6	Snijolie	0,07	0,14	0,17	0,18	0,24	0,26
Kunststof, zacht	30 - 50	Perslucht/Water	0,08	0,21	0,28	0,33	0,40	0,48
Kunststof, hard	20 - 40	Droog/Perslucht	0,06	0,18	0,25	0,29	0,35	0,40
Mangaalstaal met 13% Mn	3 - 5	Droog	0,04	0,08	0,09	0,10	0,14	0,16

* Voor gecoate gereedschappen mag de snijsnelheid verhoogd worden met 30% tot 50%.

Toerental = (snijsnelheid x 1000) / (diameter x 3,14) in omwentelingen/ minuut.

Snijsnelheid = (diameter x 3,14 x toerental) / 1000 in m/min.

Voeding per minuut = toerental x voeding per omwenteling in mm.

Voeding per omwenteling = voeding per minuut / toerental in mm/omwenteling.

Alle waarden zijn gebaseerd op richtlijnen. De opspanning van het werkstuk, conditie van machine, kwaliteit van het materiaal enz. hebben een sterke invloed op het gehele verspaningsproces. Hierdoor kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld in welke vorm dan ook.



Snijsnelheden en voedingswaarden voor HSS-Co ruimers

Materiaal	Snijsnelheid in m/min	Koelmiddel	Voeding in mm per omwenteling				
			Ø 2	Ø 5	Ø 10	Ø 25	Ø 40
Ongelegeerd staal tot 800 N/mm ²	8 - 12	Emulsie	0,06	0,10	0,20	0,30	0,40
Ongelegeerd staal tot 1000 N/mm ²	6 - 8	Emulsie	0,06	0,10	0,20	0,30	0,40
Gelegeerd staal tot 1400 N/mm ²	4 - 6	Emulsie	0,04	0,08	0,15	0,25	0,35
Gelegeerd staal vanaf 1400 N/mm ²	3 - 5	Emulsie	0,03	0,06	0,10	0,20	0,30
RVS 302 - 303 - 304	5 - 8	Emulsie/Snijolie	0,04	0,08	0,15	0,25	0,35
RVS 316 - 316L - 316Ti	3 - 6	Emulsie/Snijolie	0,03	0,06	0,10	0,20	0,30
Gietijzer tot 240 HB	8 - 12	Droog/Perslucht	0,08	0,15	0,25	0,40	0,60
Gietijzer vanaf 240 HB	4 - 6	Droog/Perslucht	0,06	0,10	0,20	0,30	0,40
Aluminium tot 11% Si	25 - 40	Emulsie	0,01	0,25	0,40	0,70	1,00
Aluminium vanaf 11% Si	20 - 30	Emulsie	0,08	0,20	0,30	0,40	0,50
Messing	12 - 15	Emulsie	0,08	0,20	0,30	0,40	0,50
Koper	12 - 20	Emulsie	0,08	0,15	0,25	0,40	0,60
Titaan legeringen	4 - 6	Snijolie	0,03	0,06	0,15	0,25	0,32
Kunststof, zacht	6 - 10	Perslucht/Water	0,15	0,25	0,35	0,50	0,60
Kunststof, hard	4 - 6	Droog/Perslucht	0,10	0,20	0,30	0,45	0,50

Toerental = (snijsnelheid x 1000) / (diameter x 3,14) in omwentelingen/ minuut.

Snijsnelheid = (diameter x 3,14 x toerental) / 1000 in m/min.

Voeding per minuut = toerental x voeding per omwenteling in mm.

Voeding per omwenteling = voeding per minuut / toerental in mm/omwenteling.

Alle waarden zijn gebaseerd op richtlijnen. De opspanning van het werkstuk, conditie van machine, kwaliteit van het materiaal enz. hebben een sterke invloed op het gehele verspaningsproces. Hierdoor kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld in welke vorm dan ook.



Toerentabel spiraalboren

Snijsnelheden in m/min	ø 2	ø 4	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 50	ø 60
5	796	398	265	199	159	133	106	80	64	53	40	32	27
8	1273	637	424	318	255	212	170	127	102	85	65	51	42
10	1592	793	531	398	318	265	212	159	127	106	80	64	53
12	1910	955	637	477	382	318	255	191	153	127	95	76	64
15	2387	1194	796	597	477	398	318	239	191	159	119	95	80
20	3183	1592	1061	796	637	531	424	318	255	212	159	127	106
25	3979	1989	1326	995	796	663	531	398	318	265	199	159	133
30	4775	2387	1592	1194	955	796	637	477	382	318	239	191	159
40	6366	3183	2122	1592	1273	1061	849	637	509	424	318	255	212
50	7958	3979	2653	1989	1592	1326	1061	796	637	531	398	318	265
60	9549	4775	3183	2387	1910	1592	1273	955	764	637	477	382	318
80	12732	6366	4244	3183	2546	2122	1698	1273	1019	849	637	509	424
100	15915	7958	5305	3979	3183	2653	2122	1592	1273	1061	796	637	531

Toerental = (snijsnelheid x 1000) / (diameter x 3,14) in omwentelingen/ minuut.

Snijsnelheid = (diameter x 3,14 x toerental) / 1000 in m/min.

Voeding per minuut = toerental x voeding per omwenteling in mm.

Voeding per omwenteling = voeding per minuut / toerental in mm/omwenteling.

Alle waarden zijn gebaseerd op richtlijnen. De opspanning van het werkstuk, conditie van machine, kwaliteit van het materiaal enz. hebben een sterke invloed op het gehele verspaningsproces. Hierdoor kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld in welke vorm dan ook.