

# Båndhastighet & Materialgrupper

Materialgruppe	Gruppe nr	DIN	Werkstoff number	AISI (SAE)	GHOST	Skjærehastighet (m/min.)					
						BI-METALL			HARDMETALL		
						Diameter >>>	<100 mm	100-400 mm	>400 mm	<100 mm	100-400 mm
Bladbredde >>>	34 mm	41 mm	54 mm	34 mm	41 mm	54 mm					
Byggstål	1	St37/St42	1.0037/1.0042	1015	St3ps	70 - 90	60 - 80	50 - 70	120 - 160	110 - 150	100 - 140
		St52/St60	1.0050/1.0060	ASTM-A570	St6ps	45 - 60	40 - 55	40 - 55	90 - 120	85 - 120	95 - 125
Automatstål		9S20	1.0711	1112/1212		60 - 80	50 - 65	50 - 65	120 - 160	110 - 150	120 - 160
Overflateherdet stål		C10/C15	1.0301/1.0401	1010/1015	10	60 - 80	50 - 65	50 - 65	120 - 160	110 - 150	120 - 160
		16MnCr5	1.7131	5115	18XG	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100
		20CrMo5	1.7264		20XM	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100
	21NiCrMo2	1.6523	8620	20XGNM	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100	
Kulelagerstål	100Cr6	1.2067	52100	9x2	35 - 45	30 - 40	30 - 40	70 - 95	70 - 90	65 - 90	
Fjærstål	2	65Si7	1.5028	9260H	60S2	35 - 50	30 - 45	30 - 45	70 - 95	70 - 95	70 - 95
		50CrV4	1.8159	6150	50XFA	35 - 50	30 - 45	30 - 45	70 - 95	70 - 95	70 - 95
Varmbearbeidnings-og settherdningsstål	3	C35/C45	1.0501/1.0503	1035/1045	35/45	45 - 60	40 - 55	40 - 55	90 - 125	85 - 120	95 - 125
		42CrMo4	1.7225	4140	40XN2MA	40 - 50	35 - 45	35 - 47	77 - 105	75 - 100	75 - 103
		34CrNiMo6	1.6582	4337	38X2N2MA	25 - 35	23 - 31	24 - 33	50 - 70	50 - 68	55 - 75
Nitrer stål	34CrAl6	1.2581	H21	3X2V8F	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69	
Høylegert smistål	4	40CrMnMo7	1.2311			26 - 35	23 - 31	24 - 33	51 - 70	50 - 68	54 - 74
		X40CrMoV5-1	1.2344	H13	4X5MF1S	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69
		56NiCrMoV7	1.2713	L6	5XNM	26 - 35	23 - 31	24 - 33	51 - 70	50 - 68	54 = 74
Ulegert verktøystål	5	C125W	1.1563	W112	U13-1	34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92
		C80W1	1.1525	W108	U8A-1	34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92
Press stål	6	X210Cr12	1.2080	D3	X12	20 - 27	17 - 23	19 - 26	40 - 55	38 - 52	42 - 57
		X155CrVMo12-1	1.2379	D2		20 - 27	17 - 23	19 - 26	40 - 55	38 - 52	42 - 57
		90MnCrV8	1.2842			34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92
Høy-hastighetsstål	7	S 6-5-2	1.3343	M2	R6M5	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78
		S 3-3-2	1.3333		R3AM3F2	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78
		S 2-10-1-8	1.3247	M42		29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78
		S 10-4-3-10	1.3207		R12F3K10M3	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78
		S 18-0-1	1.3355	T1	R18	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78
Støpejern	8	GG30	0.6030	A48	Sc30	31 - 41	26 - 36	28 - 37	61 - 83	53 - 71	55 - 75
		GGG50	0.7050	A536	Vc50	31 - 41	26 - 36	28 - 37	61 - 83	53 - 71	55 - 75
Rust-og syrefast stål	9	X8CrNiS18-9	1.4305	303	12X18N9	33 - 41	26 - 35	28 - 39	60 - 81	52 - 70	57 - 77
		X5CrNi18-10	1.4301	304	08X18N10	33 - 41	26 - 35	28 - 39	60 - 81	52 - 70	57 - 77
	10	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316Ti	10X17N13M2T	23 - 31	20 - 26	21 - 29	45 - 61	39 - 53	43 - 58
		X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316		23 - 31	20 - 26	21 - 29	45 - 61	39 - 53	43 - 58
	X20Cr13	1.4021	420	20X13	27 - 36	24 - 32	27 - 36	54 - 73	48 - 65	63 - 72	
Duplex og varmfest stål	11	X45CrSi9-3	1.4718	HNV3	40Ch9S2	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69
		X12CrCoNi21-20	1.4971	661		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35
		X20CrMoWV12-1	1.4935	616		27 - 36	24 - 32	27 - 36	54 - 73	48 - 65	54 - 72
		X15CrNiSi25-20	1.4841	314	20X25N20S2	15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35
		X12NiCrSi36-16	1.4864	330		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35
		X8CrNiAlTi20-20	1.4847	334		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35
Nikkelbaserte legeringer	12	NiCr19NbMo	2.4668	5596E(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27
		NiCr13Mo6Ti3	2.4662	5660J(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27
		NiCo20Cr20MoTi	2.4650	5872D(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27
Aluminium	13	6003			95 - 115	100 - 120	100 - 120	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Kobber	14	AA1100			95 - 115	100 - 120	100 - 120	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Messing	15	CDA110			50 - 70	40 - 60	35 - 45	100 - 140	80 - 120	70 - 90	
Aluminiumsbronse	16	CuZn39Pb1A1B-B			73 - 110	73 - 110	85 - 115	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Titanlegeringer	17	Ti-6Al-4V			13 - 23	10 - 20	10 - 15	40 - 50	40 - 50	35 - 45	
Stål med strekkfasthet over 1.000 N/mm2	18	1000-1200 N/mm2				25 - 30	25 - 30	20 - 25	60 - 70	50 - 60	40 - 50
		1200-1400 N/mm2				30 - 35	20 - 25	15 - 20	50 - 60	40 - 50	30 - 40
		1400-1600 N/mm2				20 - 25	15 - 20	10 - 15	40 - 50	30 - 40	20 - 30
Slipende byggmaterialer, ikke-jernholdig støtegods	19										
Silikonbasert glass, glassfiber, keramikk	20										

**1** Standard Multifunksjonelt verktøy **2**

**1** Høy ytelse Høyproduksjonsverktøy **2**

**1** Spesielt Med ulimat ytelse