



Richtwerte für gängige Plasmanitrierungen

in Abhängigkeit vom bestellten Verfahren und dem Zustand des Grundmaterials (geglüht, vergütet, etc.)

Werkstoffgruppe	Werkstoff-Nr.	DIN-Bezeichnung	Nitrierhärte tiefe NHD [mm]	Oberflächenhärte SH [HV]	Verbindungsschicht CLT [μm]
Nitrierstähle	1.8519	31CrMoV9	0,10 – 0,60	700 – 900	2 – 6
	1.8550	34CrAlNi7-10	0,10 – 0,60	850 – 1100	2 – 6
Einsatzstähle	1.7131	16MnCr5	0,20 – 0,50	550 – 780	3 – 5
Vergütungsstähle	1.2311	40CrMnMo7	0,20 – 0,40	650 – 950	3 – 5
	1.2312	40CrMnMoS8-6	0,20 – 0,40	650 – 950	3 – 5
	1.2721	50NiCr13	0,20 – 0,30	400 – 600	2 – 6
	1.2767	X45NiCrMo4	0,20 – 0,30	450 – 750	2 – 6
	1.7225	42CrMo4	0,25 – 0,50	450 – 750	2 – 5
Werkzeugstähle	1.2343	X37CrMoV5-1	0,05 – 0,25	850 – 1100	0 – 7
	1.2344	X40CrMoV5-1	0,05 – 0,25	850 – 1100	0 – 7
	1.2379	X153CrMoV12	0,05 – 0,20	800 – 1300	–
	1.2842	90MnCrV8	0,20 – 0,60	400 – 600	2 – 6
	1.3343	HS6-5-2	– 0,05	800 – 1300	–
Korrosionsbeständige Stähle <small>(statt der NHD wird hier die Diffusionszone DZ bestimmt)</small>	1.4021	X20Cr13	bis ca. 10 μm	900 – 1300	–
	1.4104	X14CrMoS17	bis ca. 10 μm	800 – 1300	–
	1.4301	X5CrNi18-10	bis ca. 10 μm	600 – 1300	–
	1.4305	X8CrNiS18-9	bis ca. 10 μm	600 – 1300	–
	1.4307	X2CrNi18-9	bis ca. 10 μm	600 – 1300	–
	1.4112	X90CrMoV18	bis ca. 20 μm	900 – 1300	–
Sinterstähle	Sint-D30	–	0,20 – 0,40	270 – 500	N/A
Baustahl / unlegierter Werkzeugstahl	1.0037	S253JR (St37-2)	0,15 – 0,55	250 – 500	3 – 6
	1.0503	C45	0,15 – 0,55	300 – 500	3 – 6
Guss	5.3200 (0.7050)	EN-GJS-500-7 (GGG-50)	0,10 – 0,30	300 – 750	3 – 6