

Angaben des Auftraggebers zum Gasnitrieren/Gasnitrocarburieren

Allen Werkstücken, die zur Behandlung übergeben werden, muss ein Auftrag oder ein Lieferschein beigelegt werden, der folgende Angaben enthalten soll:

- a) Bezeichnung der Teile, Stückzahl, Nettogewicht und Art der Verpackung;
- b) Werkstoff-Qualität Normbezeichnung bzw. Stahlmarke und Stahlhersteller;
- c) die gewünschte Behandlung, insbesondere:
 - Gasnitrieren oder Gasnitrocarburieren
 - die gewünschte Nitrierhärte tiefe NHD;
 - soll nach der Wärmebehandlung beschichtet oder erodiert werden, muss dies angegeben werden
- d) Angaben über das gewünschte Prüfverfahren, die Prüfstelle und die Prüflast siehe DIN-Prüfnormen;
Die in Abhängigkeit der vorliegenden NHD zulässigen Härteprüfverfahren sind in EN ISO 2639:2002 festgelegt. Bei davon abweichenden Vorgaben wird die Härteprüfung in einem zulässigen Verfahren durchgeführt und nach EN ISO 18265:2003 in die Vorgabe umgewertet und auf dem Lieferschein vermerkt.

Um die Teile schnellstmöglich in den Prozess einzuschleusen müssen alle Angaben auch erreichbar sein. In den folgenden Tabellen können die erreichbaren Härte werte und maximalen Nitrierhärte tiefen unserer Standardprozesse entnommen werden. Größere Nitrierhärte tiefen sind nach Rücksprache über Sonderprozesse, bzw. eine Mehrfachbehandlung realisierbar. Bitte geben Sie auf der Bestellung den NHD - Wert unserer Standardprozesse an.



Werkstoff	Bezeichnung	Kurzzeit (Nach Bedarf)	Standard (Mo/Mi/Fr)	Langzeit (Wochenende)
1.0036	S 235 J R	0,1	0,3	0,6
1.0037	ST 37	0,1	0,3	0,6
1.0062	ST 60	0,1	0,3	0,6
1.0116	ST 37	0,1	0,3	0,6
1.0308	ST 35	0,1	0,3	0,6
1.0330	ST 12	0,1	0,3	0,6
1.0401	C 15	0,1	0,3	0,6
1.0501	C 35	0,1	0,3	0,6
1.0503	C 45	0,1	0,3	0,6
1.0570	S 355 J 2	0,1	0,3	0,6
1.0576	ST 52	0,1	0,3	0,6
1.0601	C 60	0,1	0,3	0,6
1.0711	10 S 10	0,1	0,3	0,6
1.0715	14 Mn S 4	0,1	0,3	0,6
1.0718	11 S Mn Pb 30 + C	0,1	0,3	0,6
1.0727	C45S/ ETG100	0,1	0,3	0,6
1.0728	60 S 20	0,1	0,3	0,6
1.1274	C 100 S	0,1	0,3	0,6
1.1545	C 105 U	0,1	0,3	0,6
1.1620	C 70 W 2	0,1	0,3	0,6
1.1730	C 45 U	0,1	0,3	0,6
1.1740	C 60 U	0,1	0,3	0,6
1.2067	100 Cr 6	0,1	0,3	0,6
1.2162	21 Mn Cr 5	0,1	0,3	0,6
1.2210	115 Cr V 3	0,1	0,3	0,6
1.2311	40 Cr Mn Mo 7	0,1	0,2	0,4
1.2312	40 Cr Mn Mo S 8-6	0,1	0,2	0,4
1.2342	X 35 Cr Mo V 5-1-1	0,05	0,15	0,2
1.2343	X 38 Cr Mo V5-1	0,05	0,15	0,2
1.2344	X 40 Cr Mo V 5-1	0,05	0,15	0,2
1.2510	100 Mn Cr W 12	0,1	0,3	0,6
1.2550	60 W Cr V 7	0,1	0,3	0,6
1.2516	120 W V 4	0,1	0,3	0,6
1.2714	56 Ni Cr Mo V 7	0,1	0,3	0,6
1.2764	X 19 Ni Cr Mo 4	0,1	0,3	0,6
1.2767	X 45 Ni Cr Mo 4	0,1	0,3	0,6
1.2826	60 Mn Si 4	0,1	0,3	0,6
1.2842	90 Mn Cr V 8	0,1	0,3	0,6



Werkstoff		Kurzzeit (Nach Bedarf)	Standard (Mo/Mi/Fr)	Langzeit (Wochenende)
1.3505	100 Cr 6	0,1	0,3	0,6
1.5216	17 Mn V 6	0,1	0,3	0,6
1.5217	20 Mn V 6	0,1	0,3	0,6
1.5752	15 Ni Cr 13	0,1	0,3	0,6
1.5920	18 Cr Ni 8	0,1	0,3	0,6
1.6580	30 Cr Ni Mo 8	0,1	0,2	0,4
1.6582	34 Cr Ni Mo 8	0,1	0,2	0,4
1.6587	17 Cr Ni Mo 6	0,1	0,2	0,4
1.7030	28 Cr 4	0,1	0,3	0,6
1.7033	34 Cr 4	0,1	0,3	0,6
1.7131	16 Mn Cr 5	0,1	0,3	0,6
1.7139	16 Mn Cr S 5	0,1	0,3	0,6
1.7147	20 Mn Cr 5	0,1	0,3	0,6
1.7160	16MnCrB5	0,1	0,3	0,6
1.7162	17 Mn Cr B 5-5	0,1	0,3	0,6
1.7225	42 Cr Mo 4	0,1	0,3	0,6
1.7264	20 Cr Mo 5	0,1	0,3	0,6
1.7227	42 Cr Mo S 4	0,1	0,3	0,6
1.7707	30 Cr Mo V 9	0,1	0,2	0,4
1.8159	51 Cr V 4	0,1	0,3	0,6
1.8507	34 Cr Al Mo 5-10	0,1	0,15	0,4
1.8519	31 Cr Mo V 9	0,1	0,15	0,4
1.8550	34Cr Al Ni 7-10	0,1	0,15	0,4

Hinweise:

- Angegebene NHD-Werte sind Erfahrungswerte auf Basis von Probenauswertungen
- NHD-Abweichungen können durch Herstellungsprozess, Vorbehandlung, Teilgeometrie, Legierungselementkonzentration, usw. verursacht werden.
- Die NHD kritischer Bauteile sollte durch Beilegen und Auswerten geometrieähnlicher Probestücke kontrolliert werden.
- Größere Nitrierhärte-tiefen sind nach Rücksprache über Sonderprozesse realisierbar
- Nitriergut muss wie folgt angeliefert werden:
 - graufrei, korrosionsfrei, oxidfrei, nicht magnetisch und metallisch blank
 - ohne Rückstände von Salzen, Kühlschmierstoffen, Schleif-, Poliermittel, Schleifbrand oder silikonhaltigen bzw. wachsartigen Konservierungsmitteln

Bei Fragen beraten wir Sie selbstverständlich gerne!

