

Materialqualitäten

Werkst.-Nr.	Bezeichnung	Richtanalyse	Festigkeit	Farbkennzeichnung	Charakter	Verwendung
1.0577	DIN: S 355 J2 (St 52-3) AFNOR: A 52 FP AISI: A738	C Si Mn ≤ 0,22 ≤ 0,55 ≤ 1,60	132-185 HB (≈ 450-630 N/mm ²)	■ Neongelb	Baustahl unlegiert; sehr gut schweißbar	Für einfache Anwendungen im Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau
1.1730	DIN: C 45 U AFNOR: XC 48 AISI: 1045	C Si Mn 0,45 0,30 0,70	max. 215 HB (≈ max. 710 N/mm ²)	■ Verkehrsblau	Werkzeugstahl unlegiert; flammhärter	Ungehärtete Bauteile für Werkzeug- und Vorrichtungsbau bzw. Platten und Rahmen für Formaufbauten und Säulengestelle
1.2083	DIN: X 40 Cr 14 AFNOR: Z 40 C 14 AISI: 420	C Si Mn Cr 0,40 0,40 0,30 13,00	max. 240 HB (≈ max. 800 N/mm ²)	■ Zitronengelb	Durchhärterstahl korrosionsarm; hochlegiert	Formplatten und Einsätze für die Kunststoffverarbeitung, vorwiegend bei Verarbeitung von korrodierend wirkendem Kunststoff
1.2083 ESU	DIN: X 40 Cr 14 AFNOR: Z 40 C 14 AISI: 420 ESR	C Si Mn Cr 0,40 0,40 0,30 13,00	max. 240 HB (≈ max. 800 N/mm ²)	■ Resedagrün	Durchhärterstahl korrosionsarm; hochglanzpolierbar; Elektroschlacke umgeschmolzen; hochlegiert	Formplatten und Einsätze für die Kunststoffverarbeitung, vorwiegend bei Verarbeitung von korrodierend wirkendem Kunststoff
1.2085	DIN: X 33 CrS 16 AFNOR: Z 35 CD 17.5 AISI: ≈ 422+S	C Si Mn Cr S Ni 0,33 0,30 0,80 16,00 0,06 0,30	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Gelbgrün	Werkzeugstahl vorvergütet; korrosionsbeständig; gut zerspanbar; hochlegiert	Platten für korrosionsbeständige Formaufbauten und Säulengestelle; Formen zur Verarbeitung von korrodierend wirkendem Kunststoff
1.2162	DIN: 21 MnCr 5 AFNOR: 20 MC 5 AISI: 5120	C Si Mn Cr 0,21 0,25 1,25 1,20	max. 210 HB (≈ max. 710 N/mm ²)	■ Minzgrün	Einsatzstahl legiert	Formplatten; Maschinenbauteile
1.2210	DIN: 115 CrV 3 AFNOR: 100 C3 UNI: 107 CrV 3 KU AISI: L2	C Si Mn Cr V 0,18 0,25 0,30 0,70 0,30	max. 220 HB (≈ max. 750 N/mm ²)	■ Bronzegold	Kaltarbeitsstahl legiert; verschleißfest	Kernstifte; Stempel; kleine Drehteile
1.2311	DIN: 40 CrMnMo 7 AFNOR: 40 CMD 8 UNI: 35 CrMo 8 KU AISI: P20	C Si Mn Cr Mo 0,40 0,40 1,50 1,90 0,20	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	□ Reinweiß	Werkzeugstahl legiert und vergütet; speziell geeignet zum Nitrieren; polierbar	Formplatten; Einsätze; hochfeste Maschinenbauteile
1.2312	DIN: 40 CrMnMoS 8-6 AFNOR: 40 CMD 8.S AISI: P20+S	C Si Mn Cr Mo S 0,40 0,40 1,50 1,90 1,90 0,06	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Verkehrspurpur	Werkzeugstahl legiert und vergütet; speziell geeignet zum Nitrieren; gut zerspanbar	Platten für Formaufbauten und Säulengestelle mit erhöhter Anforderung an Festigkeit
1.2316	DIN: X 38 CrMo 16 AFNOR: Z 35 CD 17 UNI: X 38 CrMo 16 KU AISI: ≈ 422	C Cr Mo 0,36 16,00 1,20	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Neonrot	Werkzeugstahl vergütet; korrosionsbeständig; polierbar; hochlegiert	Formen zur Verarbeitung von korrodierend wirkendem Kunststoff
1.2343	DIN: X 37 CrMoV 5-1 AFNOR: Z 38 CDV 5 UNI: X 37 CrMoV 5-1 KU AISI: H11	C Si Mn Cr Mo V 0,38 1,00 0,40 5,30 1,20 0,40	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Karminrot	Warmarbeitsstahl hochlegiert	Formplatten und Formeinsätze für Kunststoff-Spritzgießwerkzeuge
1.2343 ESU	DIN: X 37 CrMoV 5-1 AFNOR: Z 38 CDV 5 UNI: X 37 CrMoV 5-1 KU AISI: H11 ESR	C Si Mn Cr Mo V 0,38 1,00 0,40 5,30 1,20 0,40	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Hellrosa	Warmarbeitsstahl hochglanzpolierbar; Elektroschlacke umgeschmolzen; hochlegiert	Formplatten und Formeinsätze für Druckgussformen (Al, Mg, Zn etc.) und Kunststoff-Spritzgießwerkzeuge
1.2344	DIN: X 40 CrMoV 5-1 AFNOR: Z 40 CDV 5 UNI: X 40 CrMoV 5-1 KU AISI: H13	C Si Cr Mo V 0,40 1,00 5,30 1,40 1,00	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Pastelltürkis	Warmarbeitsstahl warmfest; warmverschleißfest; sehr gute Wärmeleitfähigkeit; hochlegiert	Standardwerkstoff für Warmarbeitswerkzeuge; Strangpresswerkzeuge; Gesenke; Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung
1.2344 ESU	DIN: X 40 CrMoV 5-1 AFNOR: Z 40 CDV 5 UNI: X 40 CrMoV 5-1 KU AISI: H13 ESR	C Si Cr Mo V 0,40 1,00 5,30 1,40 1,00	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Stahlblau	Warmarbeitsstahl hochglanzpolierbar; Elektroschlacke umgeschmolzen; hochlegiert	Standardwerkstoff für Warmarbeitswerkzeuge; Strangpresswerkzeuge; Gesenke; Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung
1.2363	DIN: X 100 CrMoV 5 AFNOR: Z 100 CDV 5 UNI: X 100 CrMoV 5-1 KU AISI: A2	C Si Mn Cr Mo V 1,00 0,30 0,50 5,20 1,10 0,20	max. 240 HB (≈ max. 820 N/mm ²)	■ Betongrau	Durchhärterstahl maßbeständig bei hoher Härtebarkeit; verschleißfester Kaltarbeitsstahl; gut bearbeitbar	Formplatten und Einsätze sowie Schneidstempel; Druck- und Schneidplatten mit hohen Zähigkeitsanforderungen
1.2379	DIN: X 153 CrMoV 12 AFNOR: Z 160 CDV 12 AISI: ≈ D2	C Si Mn Cr Mo V 1,53 0,30 0,35 12,00 0,80 0,80	max. 255 HB (≈ max. 860 N/mm ²)	■ Pastellorange	Durchhärterstahl verschleißfester Kaltarbeitsstahl; hochlegiert	Formplatten und Einsätze sowie Druck- und Schneidplatten mit erhöhter Verschleißfestigkeit
1.2714	DIN: 55 NiCrMoV 7 AFNOR: 55 NCDV 7 AISI: L6	C Cr Mo Ni V 0,56 1,10 0,50 1,70 0,30	max. 250 HB (≈ max. 850 N/mm ²)	■ Weißgrün	Durchhärterstahl gute Warmfestigkeit und Zähigkeit	Strangpresswerkzeuge; Warmeschmiedewerkzeuge; Matrizen zur Verarbeitung von Zinn-, Blei- und Zinklegierungen
1.2714 HH	DIN: 55 NiCrMoV 7 AFNOR: 55 NCDV 7 AISI: L6	C Cr Mo Ni V 0,56 1,10 0,50 1,70 0,30	40-43 HRC (≈ 1250-1400 N/mm ²)	■ Beige	Durchhärterstahl vergütet; gute Warmfestigkeit und Zähigkeit	Formeinsätze, Kerne und Schieber für Kunststoffwerkzeuge
1.2738	DIN: 40 CrMnNiMo 8-6-4 AFNOR: 40 CMND 8 AISI: ≈ P20 + Ni	C Si Mn Cr Mo Ni 0,40 0,30 1,50 1,90 0,20 1,10	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Türkisblau	Werkzeugstahl vergütet; mit gleichmäßiger Festigkeit bei größeren Abmessungen; polier- und nitrierbar	Große Formplatten mit tiefen Kavitäten; Stoßfänger; Armaturentafeln
1.2738 TSHH	DIN: Sonderlegierung	C Mn Cr Ni V 0,26 1,45 1,25 1,05 0,12	33-38 HRC (≈ 1050-1200 N/mm ²)	■ Signalgrau	Kunststoff-Formenstahl modifiziert; vergütet; gute Polierbarkeit und beste Narbbarkeit; hohe Wärmeleitfähigkeit und Verschleißwiderstand	Formplatten ohne Dimensionseinschränkungen, mit tiefen Kavitäten und hohen Kernbeanspruchungen
1.2767	DIN: 45 NiCrMo 16 AFNOR: 45 NCD 16 UNI: 40 NiCrMoV 16 KU AISI: ≈ 6F7	C Si Mn Cr Mo Ni 0,45 0,25 0,40 1,35 0,25 4,00	max. 280 HB (≈ max. 950 N/mm ²)	■ Tiefschwarz	Durchhärterstahl legiert; polierbar; hohe Druck- und Biegefestigkeit	Anspruchsvolle Formplatten und Einsätze; Schneid- und Biegeinsätze für hohe Druckbelastungen
1.2842	DIN: 90 MnCrV 8 AFNOR: 90 MV 8 UNI: 90 MnVCr 8 KU AISI: ≈ O2	C Si Mn Cr V 0,90 0,20 2,00 0,40 0,10	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Lehm Braun	Durchhärterstahl maßbeständig bei hoher Härtebarkeit; verschleißfester Kaltarbeitsstahl; sehr gut bearbeitbar	Formplatten, Einsätze für abrasive Belastung; Schneidstempel; Druck-, Schneid- und Führungsplatten; Führungsleisten
1.3343 (HSS)	DIN: HS 6-5-2 C AFNOR: Z 85 WDCV 6 UNI: X 82 WMoV 6 5 AISI: M 2 reg. C	C Si Mn Cr Mo V W 0,90 0,30 0,30 5,00 1,90 6,20	max. 269 HB (≈ max. 915 N/mm ²)	■ Narzissengelb	HSS-Schnellarbeitsstahl sehr hohe adhäsive und abrasive Verschleißfestigkeit bei hoher Zähigkeit und Druckfestigkeit	Erodierblöcke, Schneid- und Feinschneidstempel; Kaltfließpresstempel und Matrizen; Formeinsätze mit sehr hohem Verschleißwiderstand
1.3344 PM	DIN: PM 6-5-3 AFNOR: X 130 WMoCrV 6-5-4-3 UNI: W 6 Mo 5 Cr 4 V 3 AISI: M 3-2 (PM)	C Si Mn Cr Mo V W 1,25 0,30 4,0 5,0 3,0 6,2	max. 265 HB (≈ max. 905 N/mm ²)	■ Bronzesilber	Pulverstahl höchste adhäsive und abrasive Verschleißfestigkeit bei optimaler Zähigkeit; sehr gut durchhärterbar	Erodierblöcke, Schneidstempel und Matrizen mit höchster Kantenstabilität; Formeinsätze mit höchstem Verschleißwiderstand
1.7131	DIN: 16 MnCr 5 AFNOR: 16 MC 5 AISI: 5115	C Si Mn Cr 0,16 0,25 1,15 0,95	max. 186 HB (≈ max. 635 N/mm ²)	■ Blaulila	Einsatzstahl legiert	Führungsteile; Kerneinsätze; Maschinenbauteile
1.7225	DIN: 42 CrMo 4 AFNOR: 42 CD 4 UNI: 42 CrMo 4 AISI: 4140	C Si Mn Cr Mo 0,42 0,25 0,75 1,10 0,22	max. 217 HB (≈ max. 740 N/mm ²)	■ Nachtblau	Vergütungsstahl hohe Festigkeit; hohe Zähigkeit; im Maschinenbau universell einsetzbar	Maschinenbau, Grundplatten, Achsen, Getriebewellen, Zahnräder
3.3547 (AW-5083)	DIN: AlMg 4.5 Mn EN: AW-5083 AFNOR: A-G4.5MC UNI: 7790	Si Fe Cu Mn Mg Zn Ti 0,40 0,40 0,10 0,70 4,40 0,15 0,25 0,15	68-75 HB (≈ 230-260 N/mm ²) ● min. 78 HB (≈ min. 270 N/mm ²)	■ Gelbgrün	Aluminium-Legierung	Platten für Formaufbauten und für den Vorrichtungsbau
3.4365 (AW-7075)	DIN: AlZnMgCu 1.5 EN: AW-7075 AFNOR: A-25GU UNI: 9007/2	Si Fe Cu Mn Mg Cr Zn Ti 0,40 0,50 1,60 0,30 2,40 0,23 5,60 0,20	max. 158 HB (≈ max. 540 N/mm ²)	■ Türkisblau	Aluminium-Zink-Legierung hochfest; ausgehärtet	Platten für Formaufbauten und Säulengestelle mit erhöhter Anforderung an Festigkeit
M V10 PM	AISI: A11	C Si Mn Cr Mo V 2,45 0,90 0,50 5,20 1,30 9,75	max. 280 HB (≈ max. 960 N/mm ²)	■ Türkisgrün	Pulverstahl höchste abrasive Verschleißfestigkeit bei hervorragender Zähigkeit; gute Zerspanbarkeit durch ein homogenes Gefüge	Erodierblöcke, Matrizen und Schneidstempel mit extremen Anforderungen; Feinschneidwerkzeuge; Pressstempel für Sinterpresswerkzeuge
M W10 PM	EN: HS 10-2-5-8	C Cr Mo V W Co 1,60 4,80 2,00 5,00 10,50 8,00	max. 285 HB (≈ max. 970 N/mm ²)	■ Bordeauxviolett	Pulverstahl hohe adhäsive Verschleißfestigkeit bei hervorragender Zähigkeit; sehr hohe Gebrauchshärte, somit höchste Druckbelastbarkeit	Erodierblöcke, Matrizen, Schneidstempel und Schneidwerkzeuge mit extremen Anforderungen; Feinschneidwerkzeuge; Prägwerkzeuge; Kaltmassivformen
CF-H25S+	ISO: K20/K30 US Industry: C10/C13	WC Co 90,3 8,5	1680 HV10		Hartmetall Feinst-/Feinkornsorte mit guter Kantenstabilität trotz hoher Härte	Schneidstempel und Matrizen, bei abrasiven und zu Aufschweißung neigenden Werkstoffen
CF-H40S+	ISO: K40 US Industry: C11/C12	WC Co 86,6 11,8	1400 HV10		Hartmetall die Universal-Hartmetallsorte – der ideale Kompromiss zwischen Härte und Bruchzähigkeit bei hoher Kantenstabilität	Erodierblöcke, Schneidstempel und Matrizen mit maximalem Verschleißwiderstand; Aktivteile zum Stanzen, Prägen, Biegen und Umformen

Diese Angaben sind Empfehlungen, die jedermann frei zur Anwendung stehen. Die Verwendung der Materialien für bestimmte Anwendungen liegt im Ermessen des Kunden. Eine Haftung von „Meusburger Georg GmbH & Co. KG“ ist ausgeschlossen.

107988715-V2-02/24-DE



Mehr zum Thema finden Sie hier:
www.meusburger.com/materialqualitaeten