

Materialbezeichnungen

1.4543	DIN
S45500	UNS
XM-16	AISI

Spezifikationen

ASTM F899
ASTM A564/A564M

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Nb+Ta	Ti	Mo
min.	-	-	-	-	-	11,0	7,5	1,5	0,10	0,9	-
max.	0,03	0,5	0,5	0,015	0,015	12,5	9,5	2,5	0,50	1,4	0,5

Eigenschaften

1.4543 ist ein ausscheidungshärtbarer Chrom-Nickel-Stahl mit hoher Korrosionsbeständigkeit. Der Werkstoff wird mittels Vakuum-Induktionsschmelzverfahren und Vakuum-Lichtbogen-Umschmelzverfahren hergestellt, um höchste Reinheit zu gewährleisten. Die Korrosionsbeständigkeit lässt sich durch Oberflächenpolieren weiter verbessern.

Lieferzustand

- ✂ lösungsgeglüht (+AT), max. 331 HBW
- ✂ lösungsgeglüht und kalt gezogen

Einsatzgebiet

Bauteile für hohe mechanische Belastungen (Beanspruchung und Verschleiß) in korrosiven Umgebungen.

Anwendungsbeispiele

- ✂ Chirurgische Instrumente
- ✂ Zahnbohrer
- ✂ Schneidwerkzeuge
- ✂ Maschinenbau

Mechanische Eigenschaften nach ASTM A564/A564M

Zustand	Dehngrenze [N/mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]	Härte [HBW]	[HRC]
ASTM					
H1000	≥ 1275	≥ 1415	≥ 10	≥ 363	≥ 40
H950	≥ 1415	≥ 1515	≥ 10	≥ 415	≥ 44
H900	≥ 1515	≥ 1620	≥ 8	≥ 444	≥ 47

Wärmebehandlung Richtwerte

	Zustand	Temperatur [°C] / Dauer	Abkühlmedium
Lösungsglühen		815 – 845	Luft
Ausscheidungshärten	H1000	540 / 4h	Luft
Ausscheidungshärten	H950	510 / 4h	Luft
Ausscheidungshärten	H900	480 / 4h	Luft

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO₂-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1
01705 Freital
+49 351 646-0
www.bgh.de

