1.4542 (X5CrNiCuNb16-4)

BGH
Leistung in Edelstahl

Materialbezeichnungen

1.4542	DIN
S17400	UNS
630	AISI
17-4 PH	

Spezifikationen

ASTM A564M
DIN EN 10088-3

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Nb+Ta
min.	-	-	-	-	-	15,0	3,0	3,0	5xC
max.	0,07	0,7	1,0	0,04	0,03	17,5	5,0	5,0	0,45

Zu kundenspezifischen Einschränkungen der Normanalyse nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Eigenschaften

1.4542 ist ein ausscheidungshärtbarer nicht-rostender martensitischer Stahl mit hoher Streckgrenze, hohem Verschleißwiderstand und Korrosionsbeständigkeit (PREN >15) in leicht sauren Medien.

Erhältlich auch als durch Umschmelzen hergestellte Variante (VAR oder ESU) für höchste Anforderungen an Homogenität und Reinheit.

Lieferzustand

- lösungsgeglüht (+AT)
- lösungsgeglüht, ausscheidungsgehärtet (+P)

Einsatzgebiet

Hohe mechanische Beanspruchung (Festigkeit und Verschleiß) bei tiefen und erhöhten Temperaturen in korrosiver Umgebung.

Anwendungsbeispiele

- Vliesstoffindustrie
- Technische Textilindustrie
- Chemische Industrie und Petrochemie
- Luft- und Raumfahrt
- Turbinenschaufeln
- Sensoren- und Wägetechnik

Mechanische Eigenschaften

Zustand ASTM	DIN	Dehngrenze [N/mm²]	Zugfestigkeit [N/mm²]	Dehnung [%]	Härte [HBW]	Kerbschlagarbeit [J] Charpy-V
A	+AT	-	≤ 1200	-	≤ 363	-
	+P800	≥ 520	800 - 950	≥ 18	-	≥ 75 [bei RT]
H1150D	-	≥ 725	≥ 860	≥ 16	255 - 311	≥ 41 [bei RT]
H1150	≈ +P930	≥ 725	≥ 930	≥ 16	≥ 277	≥ 41 [bei RT]
H1100	≈ +P960	≥ 795	≥ 965	≥ 14	≥ 302	≥ 34 [bei RT]
	+P1070	≥ 1000	1070 - 1270	≥ 10	-	-

Wärmebehandlung Richtwerte

	ASTM	DIN	Temperatur [°C] / Dauer	Abkühlmedium
Lösungsglühen	A	+AT	1025 - 1055	Luft bis unter 32 °C
Ausscheidungshärten	-	+P800	760 / 2h + 620 / 4h	Luft bis unter 32 °C
Ausscheidungshärten	H1150D	-	620 / 2h + 620 / 4h	Luft bis unter 32 °C
Ausscheidungshärten	H1150	≈ +P930	620 / 4h	Luft bis unter 32 °C
Ausscheidungshärten	H1100	≈ +P960	595 / 4h	Luft bis unter 32 °C
Ausscheidungshärten	-	+P1070	550 / 4h	Luft bis unter 32 °C

Die im vorliegenden Datenblatt enthaltenen Angaben dienen ausschließlich der Beschreibung, eine Haftung ist ausgeschlossen. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Qualität

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

Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO_2-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

Ihr persönlicher Kontakt:

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