



17-4 PH / 1.4542

17-4PH ist ein etablierter ausscheidungshärtender martensitischer Edelstahl, der nach einer relativ einfachen Wärmebehandlung eine sehr hohe Festigkeit und Härte erreichen kann. Es bietet eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit in Kombination mit einem strukturierten Spektrum an mechanischen Eigenschaften, abhängig von der präzisen Wärmebehandlung.

Die Materialien lassen sich leicht bearbeiten und in den weichen Zustandsformen herstellen und können dann auf außergewöhnliche Festigkeit und Dimensionsstabilität wärmebehandelt werden. 17-4PH wird häufig in der chemischen, petrochemischen, Offshore-, Papier- und Luftfahrtindustrie eingesetzt, wobei die hervorragende Korrosionsbeständigkeit, Verschleißfestigkeit, Festigkeit und Härte optimal genutzt werden.

Gehe zu



Datenblatt

- UNS S17400
- AMS 5643, AMS 5604, ASTM A564

Besondere Eigenschaften von 1.4542 / 1.4548 / 17-4PH

Chirurgisches und zahnärztliches Instrument, Schraubendreher.

17-4 behält eine hohe Festigkeit von ausscheidungshärtenden Edelstählen bei. Die meisten Anwendungen liegen im Luftfahrtbereich und bei OAG-Anwendungen.

Ventile und Motorkomponenten
 Turbinenschaufeln
 Zahnräder
 Wellen
 Flugzeugstrukturen

Chemische Zusammensetzung von 1.4542 / 1.4548/ 17-4PH

Cr	15,0 - 17,0
Ni	3,0-5,0
Cu	3,0-5,0
C	max 0,070

Besondere Eigenschaften von 1.4542

geglüht	Spezifikationswerte
Zugfestigkeit Rm	1000-1100 MPa
Dehnung A	5 - 8
ausgehärtet bei 480 °C	Spezifikationswerte
tensile strength Rm	1150 – 1350 MPa
Zugfestigkeit	7 - 15

Wärmebehandlung

Die Legierung 17-4PH wird im lösungsgeglühten Zustand (Zustand A) bereitgestellt. Die mechanischen Eigenschaften können durch nachfolgende Aushärtungsbehandlungen verbessert werden. Diese Alterungsbehandlungen werden allgemein als Zustände H900, H1025, H1075, H1075, H1150, H1150M und H1150D bezeichnet.

Mechanische Daten

Bedingung	UTS	0.2% Yield	Dehnung	Flächenreduzierung	Härte Brinell
H900	190.000	170.000	10	40	388
H1025	155.000	145.000	12	45	331
H1075	145.000	125.000	13	45	311
H1150	135.000	105.000	16	50	277
H1150m	115.000	75.000	18	55	255
H1150-D	125.000	105.000	16	50	255

Lagerprogramm

Hempel Special Metals ist in der Lage, diese Sorte unter vielen der Bedingungen in den folgenden Formen zu liefern:

Blech/ Platte/ Streifen 0,2mm < 90mm

Stäbe 6,35 mm Durchmesser < 250 mm Durchmesser

Material Outlet by Hempel

ECONOXX.com bietet den Käufern einen neuen und unkomplizierten Beschaffungskanal an, welcher auch Kleinmengen und Materialien in Sonderlegierungen zu günstigen Konditionen abdeckt.

Kontaktieren Sie uns

Paul Mallett

Paul Mallett

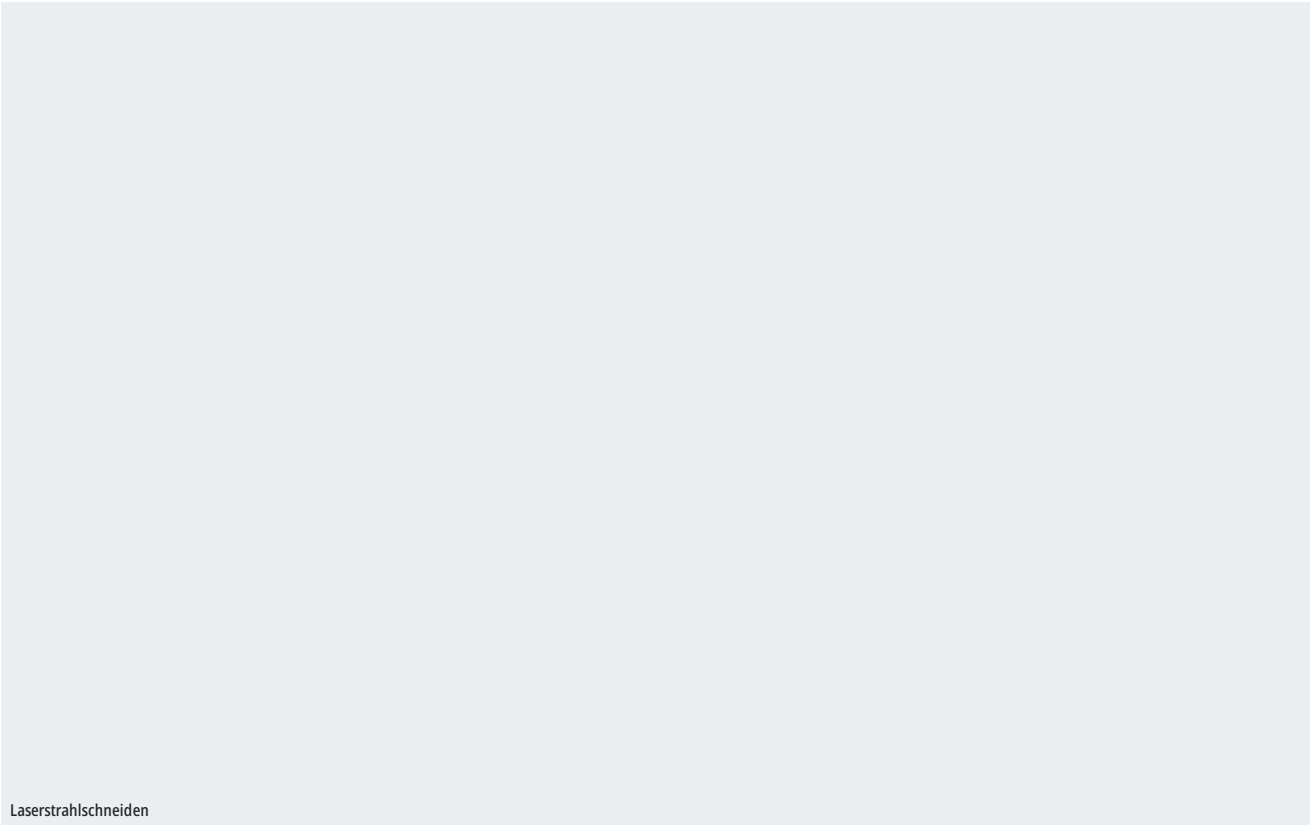
Division Manager Aerospace

+44 (0)118 978 0202

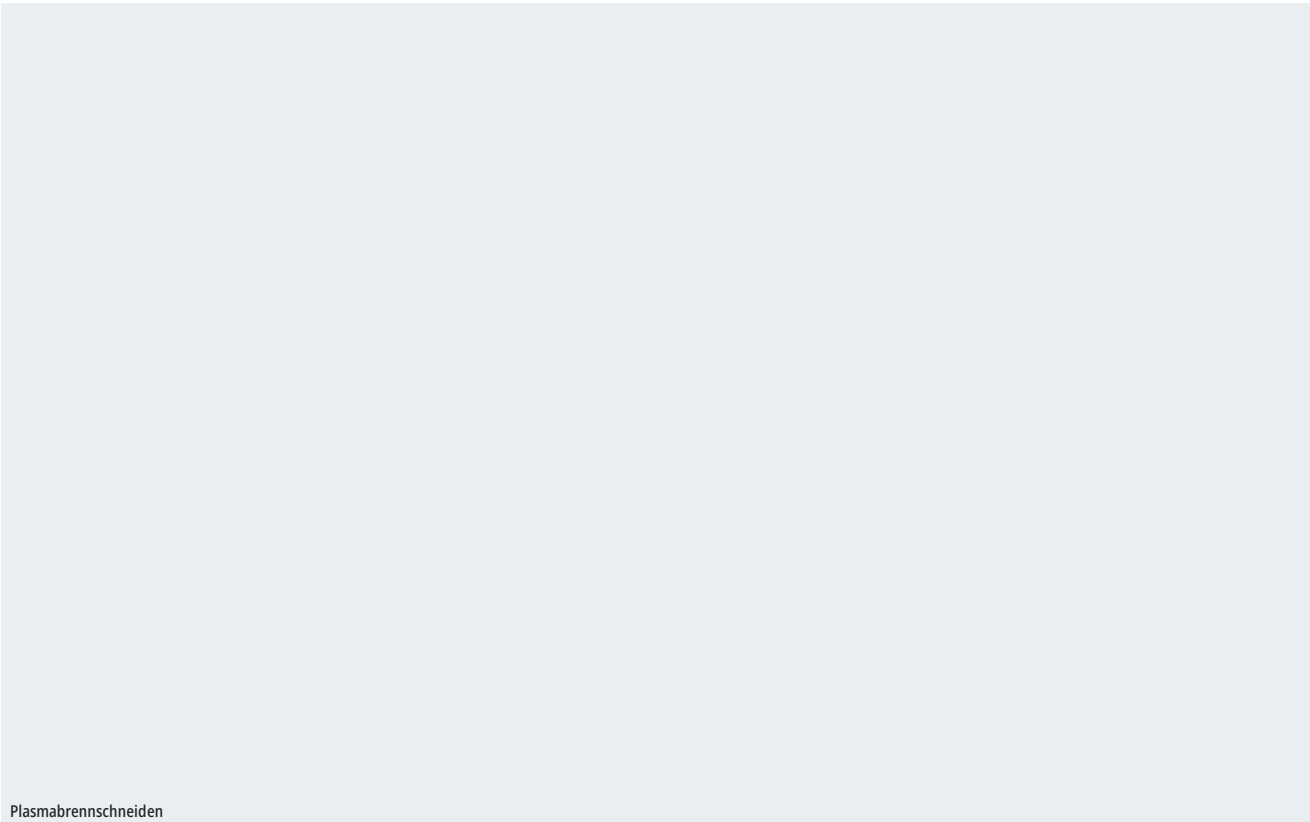
E-Mail senden

Services

Wasserstrahlschneiden



Laserstrahlschneiden



Plasmabrennschneiden

Blechscheiden

Gewichtsrechner