

17-4PH Edelstahl (S17400)

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/17-5ph/17.10.2025

Seite: 1 von 2

Hervorragende Festigkeit

17-4PH (UNS S17400) entspricht den Normen AMS 5604, AMS 5622 und AMS 5643.

Der ausscheidungshärtende Edelstahl 17-4PH eignet sich hervorragend für technische Anwendungen, die eine wesentlich höhere Festigkeit erfordern.

Die Legierung auf Nickel-Chrom-Basis verbindet diese Festigkeit mit hoher Zähigkeit, was zu einem Werkstoff mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften führt. Wir lagern und liefern **Edelstahl 17-4PH** in verschiedenen Größen, Formen und Zuständen, um Ihren technischen Anforderungen gerecht zu werden.

Produktion:

Die Ausscheidungshärtung verleiht der Legierung die Fähigkeit, die mechanischen Eigenschaften präzise zu gestalten, und führt nach der Wärmebehandlung zu einem Produkt mit erheblich höherer Festigkeit. Weitere Leistungsvorteile sind eine hohe Ermüdungsfestigkeit und eine gute Spannungskorrosionsbeständigkeit. 17-4PH bietet auch eine verbesserte Abriebfestigkeit und gute Korrosionsbeständigkeit.

Anwendbarkeit:

17-4PH eignet sich hervorragend für Anwendungen im Motorsport, die eine hohe Festigkeit und Zähigkeit bei guter Korrosionsbeständigkeit erfordern. Typische Anwendungen sind Ventilschäfte, Getriebekomponenten für Motoren und Befestigungselemente.

Produktvorteile:

- Hervorragende Festigkeit
- Hohe Zähigkeit
- Hohe Ermüdungsfestigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Spannungskorrosion und Fressen

Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen Marktsektoren der Hochtechnologie.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts



Bearbeitung:

Das Material ist einfach zu bearbeiten und lässt sich mit konventionellen Methoden gut schweißen. Im Gegensatz zu härtbaren Standard-Edelstahllegierungen muss 17-4PH nicht vor- oder nachgewärmt werden.

Motorsport-Anwendungen:

- Ventilschäfte
- Zahnräder
- Hochfeste Strukturteile
- Hochwertige Verbindungselemente



SCAN MICH

17-4PH Edelstahl (S17400)

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/17-5ph/17.10.2025

Seite: 2 von 2

*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Cu	Mo	Nb
Min:						15.00	3.00	3.00		5xC
Max:	0.07	1.00	0.04	0.03	1.00	17.50	5.00	5.00	0.50	0.45

* Gemäß AMS 5643

Mechanische Eigenschaften

Typ	Zugfestigkeit	Streckgrenze	Härte (Brinell)	Dehnung A	Spezifikation
Rundstange – lösungsgeglüht (bis zu 100 mm Durchmesser/Dicke)	1200 MPa (max)		360 HB (max)		EN 10088-3:2005
Rundstange - bei P800 (bis zu 100 mm Durchmesser/Dicke)	800 - 950 MPa (max)	520 MPa (min)		18% min	EN 10088-3:2005
Rundstange - bei P930 (bis zu 100 mm Durchmesser/Dicke)	930 - 1,100 MPa (max)	720 MPa (min)		16% min	EN 10088-3:2005
Rundstange - bei P960 (bis zu 100 mm Durchmesser/Dicke)	960 - 1,160 MPa (max)	790 MPa (min)		12% min	EN 10088-3:2005
Rundstange - bei P1070 (bis zu 100 mm Durchmesser/Dicke)	1,070- 1,270 MPa (max)	1,000 MPa (min)		10% min	EN 10088-3:2005

...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

www.smithshp.comeu@smithshp.com

Unit 3, Juno Place
Stratton Business Park
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.

© Smiths High Performance 2025