

# NC310YW Stahl (AMS 6499)

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/nc310yw/20.10.2025

Seite: 1 von 1

## Für Anwendungen mit hoher Ermüdungsbelastung

Ein sehr geeigneter Werkstoff für hohe mechanische und Ermüdungsbelastungen.

Im Motorsport sind solche Anwendungen Zahnräder, Torsionsstäbe, Getriebe-, Achs- und Antriebswellen für Formel-1-Autos

NC310YW ist auch unter der Bezeichnung 40SiNiCr-MoV10 bekannt und zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit aus. Die Zugfestigkeit (UTS) der Legierung ist im Vergleich zu 300M-Stahl 10 % höher. Durch das Aufkohlen der Legierung wird die Anfälligkeit bestimmter Komponenten für Kontaktreibung verringert. Aufgekohlte Teile können aufgrund der hohen Anlasstemperatur der Legierung (300° C) oberflächenbeschichtet werden.



### \*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	C	Mn	S	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Min.	0.37	0.50	2.60			0.65	1.50	0.30	0.10
Max.	0.44	0.95	2.85	0.015	0.010	1.05	2.10	0.55	0.30

\*Eigenschaften gemäß AMS 6499



### Kosteneffizienz:

NC310YW ist im Vergleich zu martensitaushärtenden Stählen äußerst kostengünstig. Die Legierung bietet auch eine hervorragende Ermüdungsbeständigkeit im Vergleich zu ausscheidungsgehärtetem Stahl. Unser Produkt bietet eine hervorragende Leistung bei erhöhten Temperaturen und eine sehr hohe Festigkeit.

### 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 Hightechnologie.

### Anwendungen:

- Getriebe und Torsionsstäbe
- Getriebe und Achswellen
- Antriebswellen und Tripods (Formel 1)

### Vorteile:

- Hohe Ermüdungs- und mechanische Belastbarkeit
- Sehr hohe Festigkeit (besser als 300M)
- Ausgezeichnete Ermüdungsbeständigkeit im Vergleich zu PH-Stählen

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)
[eu@smithshp.com](mailto:eu@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 erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie werden außerhalb etwaiger 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.