

C350 Maraging-Stahl

Produktdatenblatt

Hochfeste Stahllegierung

Für Hochleistungs-Motorsport Anwendungen

Enthält 12.0% Kobalt und 4.8% Molybdän

Es wird durch Vakuum-Lichtbogenumschmelzen hergestellt und bietet eine sehr hohe Festigkeit von 350 ksi Zug-festigkeit (2415 MPa) mit einem überdurchschnittlichen Grad an Zähigkeit. Die Legierung behält ihre Festigkeit bis 450°C und die gute Kerbschlagzähigkeit bleibt bis minus 50°C und darunter erhalten. Dieses Material kann nitriert werden. C350 wird im geglühten Zustand geliefert, wo die Mikrostruktur vor der abschließenden Wärmebehandlung aus feinem Martensit besteht.

Anwendungen:

- Hochleistungs-Motorsport Anwendungen
- Raketen Hüllen
- Fertigungsmittel/Werkzeuge
- Geschützbefestigungsblöcke
- Antriebswellen für Düsentriebwerk und Helikopter

Chemische & Mechanische Eigenschaften

Chemische Zusammensetzung (Gewicht = %)							Mechanische Eigenschaften (Nach der Wärmebehandlung)	
Min	Ni	Co	Mo	Ti	Al	Si	Ultimative Zugfestigkeit	350,000 psi
Max	18.50	12.00	4.80	1.40	0.10	-	0.2% Dehngrenze	340,000 psi
						0.10	Bruchdehnung	7 %
Min	Mn	C	S	P	Zr	B	Reduktion von Fläche	35 %
Max	-	-	-	-	-	-	Kerbzug (K=9.0)	330,000 psi
	0.10	0.03	0.01	0.01	0.01	0.0031		



Bearbeit- und Schweißbarkeit

Maraging-Stähle werden im geglühten Zustand bearbeitet, obwohl sie im Marigold-Zustand bearbeitet werden können. Bestandteile können nahe den fertigen Abmessungen bearbeitet werden, da die Maraging-Behandlung bei niedriger Temperatur zu minimaler Verzerrung führt. Gute Schweißbarkeit.

Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von Hochleistungswerkstoffen für den weltweiten Motorsportsektor. Wir sind Lieferpartner in einer Reihe von spezialisierten Motorsport-Märkten wie Formel 1, Formula E, NASCAR, MOTO GP, WEC & WRC.