



Silafont®-38 Die ultrahochfeste Druckgusslegierung für sehr leichte Fahrzeug-Strukturbauteile

Weltweit verfügbare Hüttenaluminium-Druckgusslegierung mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften nach Wärmebehandlung T6, optimiert für Abkühlung an Luft.

Überragende mechanische Eigenschaften für die Anwendung bei dünnwandigen und hochfesten Fahrzeug-Strukturbauteilen.

Sehr hohe Dehngrenze $R_{p0,2}$ in Verbindung mit sehr guten Werten für die Bruchdehnung.

Behandlungs- zustand	Dehngrenze $R_{p0,2}$	Zugfestigkeit R_m	Bruchdehnung A
F	140 - 160 MPa	270 - 300 MPa	3 - 7%
T6 (Wasser)	200 - 250 MPa	300 - 345 MPa	6 - 9%
T6 (Luft)	180 - 200 MPa	250 - 275 MPa	8 - 10%

- **Weiterentwicklung der bekannten *Silafont®-36*** für die Verwendung bei ultra-hochfesten Strukturbauteilen und komplexen Gussgeometrien mit notwendiger Luftabschreckung bei Wärmebehandlung T6.
- **Komplex legierte Hüttenaluminium-Gusslegierung mit niedrigem Fe-Gehalt.** Strontium-Dauerveredelung für sehr hohe Dehnung und gute Duktilität.
- **Verzugsarme T6-Wärmebehandlung mit Abkühlung an bewegter Luft** ist darstellbar. (Empfohlene Kühlrate nach Lösungsglühung: Mind. 4 °C/s bis auf 200 °C).
- **Sehr gute dynamische Dauerfestigkeit.**
- **Sehr gut geeignet für Anwendungen im Fahrzeugbau.** Wärmebehandelbar auf höchste Dehnung und hohes Energieaufnahmevermögen.
- **Ersetzt Stahlblechkonstruktionen im Fahrzeugbau.**
- **Ermöglicht Gewichtsreduktionen bis zu 40%** gegenüber Konstruktionen aus Druckguss-Standardlegierungen im Bereich der Fahrzeug-Strukturbauteile.
- **Ausgezeichnet bearbeitbar und sehr gute Schweißeignung.**
- **Sehr gut geeignet für Nietverbindungen** mit geeignetem Nietverfahren.
- **Sehr gute Korrosionsbeständigkeit:** Beschichtungen sind häufig nicht erforderlich.
- **Ausgezeichnet vergießbare Druckgusslegierung.** Erstarrungsintervall, Schwindungsverhalten und zu erwartende Druckgießformstandzeiten sind vergleichbar mit der von AlSi9- und AlSi10Mg-Legierungen.
- Gute Entformbarkeit: Kein Kleben an der Druckgießform.
- Ausgezeichnet gießbar für Gussstücke ab 1,5 mm Wanddicke.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Alle Angaben dieser Druckschrift erfolgen nach bestem Wissen aufgrund angemessener Prüfung.
Wie alle anwendungstechnischen Empfehlungen stellen sie jedoch nur unverbindliche Hinweise außerhalb unserer vertraglichen Verpflichtungen (auch hinsichtlich etwaiger Schutzrechte Dritter) dar, für die wir keine Haftung übernehmen. Sie stellen insbesondere keine Eigenschaftszusicherungen dar und befreien den Anwender nicht von der eigenverantwortlichen Prüfung der von uns gelieferten Erzeugnisse auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck.
Nachdruck, Übersetzungen und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung. Drucklegung 2016-12

IMPRESSUM:

RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 80
Postfach 1703
79618 Rheinfelden