



Castasil®-21 *Duktile Druckgusslegierung für höchste Anforderungen an die Leitfähigkeiten*

Duktile Druckgusslegierung mit hoher Dehnung sowie sehr guter Wärmeleitfähigkeit und elektrischer Leitfähigkeit im Gusszustand F.

Sehr gute physikalische und mechanische Eigenschaften werden schon im Gusszustand F erreicht.

Behandlungs- zustand	Dehngrenze Rp _{0,2}	Zugfestigkeit Rm	Bruchdehnung A
F	90 - 100 MPa	200 - 230 MPa	6 - 9%
O	80 - 90 MPa	170 - 190 MPa	9 - 14%

- **Sehr gute elektrische Leitfähigkeit:** 25 bis 28 m/Ωmm² (43,5 bis 45 % IACS)
- **Sehr gute Wärmeleitfähigkeit:** 1,6 bis 1,7 W/K*cm
- Eine Gussstück-Glühung zum Zustand O führt zu höchsten Leitfähigkeiten unter den AlSi-Druckgusslegierungen.
- **Sehr gute Werte für die Dehnung im Zustand O:** Bruchdehnung A bis 14%.
- **Erweitertes Anwendungsspektrum für Druckguss-Werkstücke mit hohen Anforderungen an elektrischer und/oder Wärmeleitfähigkeit:**
Automobilbau / E-Mobilität, Elektromotoren, LED-Lampenbau, Klimaanlagebau, Elektrik- und Elektronikgehäuse, Maschinenbau u.v.m.
- **Sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber Wasser und Witterung.**
Beschichtungen sind häufig nicht erforderlich.
- Ausgezeichnet schweiß- und bearbeitbar.
- Geeignet für Bördeprozesse.
- **Ausgezeichnet vergießbare Druckgusslegierung.**
Erstarrungsintervall, Schwindungsverhalten und zu erwartende Druckgießformstandzeiten sind identisch mit der von AlSi9- und AlSi10Mg-Legierungen.
- Vorhandene Druckguss-Gießzellen für AlSi-Legierungen müssen nicht modifiziert werden.
- Sehr gut geeignet für Gussteile mit geringsten Wanddicken (ab 1,5 mm).
- Sehr geringe Warmrissneigung und sehr gute Entformbarkeit.



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.

Neue Legierungsentwicklungen mit technischen Fortschritten nach der Drucklegung werden in nachfolgenden Auflagen berücksichtigt.

Drucklegung 2016-01

IMPRESSUM:

RHEINFELDEN ALLOYS GmbH & Co. KG
Ein Unternehmen der ALUMINIUM RHEINFELDEN GROUP
Friedrichstraße 80
Postfach 1703
79618 Rheinfelden

Amtsgericht: Freiburg i. Br., HRA 701166

Vertreten durch die Komplementärin:
RHEINFELDEN ALLOYS Verwaltungs-GmbH
Amtsgericht Freiburg i. Br., HRB 702560

Diese vertreten durch den Geschäftsführer:
Dr. Alois J. Franke

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE815002074