

# Datenblatt Feinzinklegierung (Zamak 5)



|                             |    |                                 |                               |
|-----------------------------|----|---------------------------------|-------------------------------|
| Werkstoff                   |    | Druckgussstück<br>nach EN 12844 | Blockmaterial<br>nach EN 1774 |
| Werkstoffnummer             |    | ZP0410                          | ZL0410                        |
| Kurzbezeichnung             |    | ZP5                             | ZL5                           |
| Kurzzeichen                 |    | GD-ZnAl4Cu1                     | GB-ZnAl4Cu1                   |
| <b>Zusammensetzung in %</b> |    |                                 |                               |
| Legierungsbestandteile      | Al | 3,7-4,3                         | 3,8-4,2                       |
|                             | Cu | 0,7-1,2                         | 0,7-1,1                       |
|                             | MG | 0,025-0,060                     | 0,035-0,060                   |
|                             | Zn | Rest                            | Rest                          |
| zulässige Beimengungen      | Fe | 0,05                            | 0,02                          |
|                             | Pb | 0,005                           | 0,003                         |
|                             | Cd | 0,005                           | 0,003                         |
|                             | Sn | 0,002                           | 0,001                         |
|                             | Ni | 0,02                            | 0,001                         |
|                             | Si | 0,03                            | 0,02                          |

|                                                 |                    |         |  |
|-------------------------------------------------|--------------------|---------|--|
| <b>Festigkeitseigenschaften *</b>               |                    |         |  |
| Zugfestigkeit                                   | MPa                | 330     |  |
| Bruchdehnung A (50mm)                           | %                  | 5       |  |
| Brinellhärte HBS 500-10-30                      |                    | 92      |  |
| Kerbschlagarbeit                                | J                  | 58      |  |
| (ungekerbte Probe 6,3mm * 6,3mm)                |                    |         |  |
| E-Modul                                         | GPa                | 85      |  |
| 0,2%-Dehngrenze                                 | MPa                | 250     |  |
| Zeitfestigkeit bei 10 <sup>8</sup> Lastwechseln | MPa                | 56      |  |
| Zeitstandkriechgrenze 0,5% (3000h)              | MPa                | 100     |  |
| <b>Physikalische Werte *</b>                    |                    |         |  |
| Dichte                                          | kg/dm <sup>3</sup> | 6,7     |  |
| Schmelzbereich                                  | °C                 | 379-388 |  |
| Längenausdehnungskoeffizient                    | um/(m*K)           | 27      |  |
| Wärmeleitfähigkeit                              | W/(m*K)            | 110     |  |
| Elektrische Leitfähigkeit                       | %IACS              | 26      |  |
| Schwindung                                      | %                  | 0,6     |  |

## Anmerkungen

Die Werte \* wurden an gesondert gegossenen Prüfstücken bei 20°C gemessen und dienen nur zur Information

1 MPa entspricht 1 N/mm<sup>2</sup>

1 GPa entspricht 1 kN/mm<sup>2</sup>

100% IACS entspricht 58 S \* m/mm<sup>2</sup>

Alle Angaben ohne Gewähr

## DRUTEC

Druckguss & Montagetechnik  
GmbH + Co.KG  
Diebrocker Str. 3  
D-32051 Herford

Tel: 05221-102299-0  
Fax: 05221-51324  
email: [info@Drutec-Druckguss.de](mailto:info@Drutec-Druckguss.de)