

### Walzplatten

EN AW-7075  
EN AW-AIZn5,5MgCu  
T651

FORTAL®-7075 Platten bieten eine sehr hohe Festigkeit mit einer guten Formstabilität und hervorragender Bearbeitung.

#### EINSATZGEBIET

FORTAL®-7075 wird vorwiegend im Maschinen-, Werkzeug- und Formenbau bei hohen Festigkeitsanforderungen eingesetzt.

Anwendungsbeispiele: Hochfeste Maschinen- und Werkzeugbauteile, Grundplatten, Vorrichtungen.

#### EIGENSCHAFTEN

**Oberfläche** walzblank  
**Bearbeitung** Zerspanung: ausgezeichnet

#### Anodisierbarkeit

- technisch gut
- dekorativ bedingt\*

\* Gutes Anodisationsverhalten, gelblicher Farbton, keine Garantie für dekorative Anwendungen.

#### Korrosionsbeständigkeit

- genügend in Normalatmosphäre
- ungenügend in Meerwasseratmosphäre

Bei diesem Legierungstyp besteht allgemein eine erhöhte Korrosionsgefahr, insbesondere für Spannungsrisskorrosion.

#### Schweisbarkeit

- TIG/MIG ungeeignet für mechanisch belastete Schweissverbindungen.

- Auftragsschweißen\* möglich

\* Reparaturschweißen ist unter Beobachtung spezifischer Bedingungen möglich. Es ist mit einem Festigkeitsverlust in der wärmebeeinflussten Zone zu rechnen.

#### TOLERANZEN

Dickentoleranzen EN 485-3 1520/1450 x 3020 / 1000 x 2000 mm

| Dicke [mm] | Dicken-Grenzabmasse [mm] |
|------------|--------------------------|
| 8          | ±0.40                    |
| 10         | ±0.50                    |
| 12 / 15    | ±0.60                    |
| 20         | ±0.70                    |
| 25 / 30    | ±0.75                    |
| 35 / 40    | ±0.85                    |
| 45 / 50    | ±1.0                     |
| 60         | ±1.2                     |
| 70 / 80    | ±1.5                     |
| 90         | ±1.8                     |
| 100        | ±1.7                     |

#### Ebenheitstoleranzen EN 485-3

| Dicke [mm] | Toleranzen [mm/m]                     |
|------------|---------------------------------------|
| 8 - 50     | auf Länge max. 2<br>auf Breite max. 4 |
| 60 - 100   | auf Länge max. 2<br>auf Breite max. 2 |

Ebenheitstoleranzen für ganze Platten (Ausgangsmaterial). Bei Zuschnitten (Länge/Breite min. 300 mm) wird entsprechend umgerechnet. Andere Abmessungen nach Absprache.

#### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Gewichts-% nach EN 573-3

| Si   | Fe   | Cu  | Mn   | Mg  | Cr   | Zn  | Ti   |
|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| max. | max. | 1.2 | max. | 2.1 | 0.18 | 5.1 | max. |
| 0.40 | 0.50 | 2.0 | 0.30 | 2.9 | 0.28 | 6.1 | 0.20 |

#### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte 2.81 g/cm<sup>3</sup>  
Elastizitätsmodul 72'000 MPa  
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100°C) 23.6 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>  
Wärmeleitfähigkeit 115 - 140 W/mK  
Elektrische Leitfähigkeit (20°C) 17 - 21 MS/m

#### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Werte nach EN 485-2

Zustand T651

| Nennstärke [mm] | Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa] | Dehngrenze R <sub>p0.2</sub> [MPa] | Bruchdehnung A [%]          |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 6 - 12.5        | 540                                | 460                                | min. 8 (A <sub>50mm</sub> ) |
| >12.5 - 25      | 540                                | 470                                | min. 6                      |
| >25 - 50        | 530                                | 460                                | min. 5                      |
| >50 - 60        | 525                                | 440                                | min. 4                      |
| >60 - 80        | 495                                | 420                                | min. 4                      |
| >80 - 90        | 490                                | 390                                | min. 4                      |
| >90 - 100       | 460                                | 360                                | min. 3                      |

#### VERFÜGBARKEIT AB LAGER

| Dicke [mm]                 | Format [mm] |
|----------------------------|-------------|
| 8 / 10 / 12 / 15 / 20 / 25 | 1520 x 3020 |
| 30 / 35 / 40 / 45 / 50     | 1520 x 3020 |
| 60 / 70 / 80               | 1520 x 3020 |
| 90                         | 1450 x 3020 |
| 100                        | 1000 x 2000 |

Andere Dicken und Abmessungen auf Anfrage.

Wann immer ein neuer Einsatz von FORTAL-7075 beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit, Ermüdungsfestigkeit gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffes Rücksprache zu nehmen.

Die Informationen in diesem Datenblatt bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften und Eignung für Fertigung, Zusammenbau oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Die Hinweise im Anhang zu den technischen Datenblättern sind ein dazugehöriger Bestandteil, welchem der Verarbeiter / Anwender Rechnung zu tragen hat. Allega behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Datenblatt ohne Ankündigung vorzunehmen.

