

Ympress® S355MC

Fester, beständiger und höchst formbarer Stahl

Ympress® S355MC ist ein warmgewalzter, hochfester, niedriglegierter Stahl. Er bietet höchste Festigkeit bei außergewöhnlicher Formbarkeit und einheitlich hoher Qualität. Er ersetzt herkömmliche Baustähle, wo hohe Festigkeit gefragt ist und eignet sich ideal für den Einsatz bei hohen Traglasten und für Hebevorrichtungen, z. B. in landwirtschaftlichen und Erdbaumaschinen. Daneben ist er auch in Pressteilen weit verbreitet, z. B. in Komponenten für Autositze, Kühler und Kraftstoffsysteme.

Dank der hohen Streckgrenze von Ympress® S355MC werden Gewichtseinsparungen bei gleichzeitig höherer Festigkeit erzielt. Es können leichtere und stabilere Teile produziert werden. Als weiterer Vorteil erhöht sich der Ertrag pro Tonne Stahl durch Dickenreduzierung. Einheitliche Produkteigenschaften und regelmäßige Materialdicken garantieren eine unkomplizierte Verarbeitung bei beispielgebender Wiederholbarkeit. Ympress® S355MC lässt sich problemlos schweißen und verzinken. Aufgrund der hervorragenden Oberflächengüte sind weniger Bearbeitungsschritte nötig.

Mechanische Eigenschaften (parallel zur Walzrichtung)

| | Min. Streckgrenze | Min./Max. Zugfestigkeit | Bruchdehnung A | | | Min. Biegeradius* | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--|--|-------------------|----------|
| | | | t < 3 mm | 3 mm ≤ t < 5 mm | t ≥ 5 mm | t < 5 mm | t ≥ 5 mm |
| | R _{en} in MPa | R _m in MPa | L ₀ =80mm (%) | L ₀ =5,65√S ₀ mm (%) | L ₀ =5,65√S ₀ mm (%) | (t) | (t) |
| Typischer Wert | 390 | 485 | 30 | 27 | 27 | - | - |
| Garantierter Wert | 355 | 450-550 | ≥ 22 | ≥ 27 | ≥ 24 | 0 | 0 |
| EN 10149-2 | 355 | 430-550 | ≥ 19 | ≥ 23 | ≥ 23 | 0,5 | 0,5 |

* Min. Biegeradius 180°, quer zur Walzrichtung ermittelt

Chemische Zusammensetzung (In Gewichtsprozent)

| | C | Mn | Si | P | S* | Al _{tot} | Nb | V | Ti | Mo | C _{EV} ** | C _{EV} ** |
|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------------|--------|--------|--------|----|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | | < 6mm | ≥6mm |
| Garantierter Wert | ≤ 0,10 | ≤ 1,40 | ≤ 0,03 | ≤ 0,020 | ≤ 0,008 | ≥ 0,015 | ≤ 0,05 | - | - | - | 0,17 | 0,29 |
| EN 10149-2 | ≤ 0,12 | ≤ 1,50 | ≤ 0,50 | ≤ 0,025 | ≤ 0,020 | ≥ 0,015 | ≤ 0,09 | ≤ 0,20 | ≤ 0,15 | - | - | - |

* Als Sonderbestellung mit besonders geringem Schwefelanteil von max. 0,005% erhältlich

** C_{EV} ist ein typischer Wert

Kerbschlagbiegeversuch (optional und parallel zur Walzrichtung)

| J bei -20°C | |
|-----------------------------|------|
| Garantierter Wert* (6-12mm) | ≥ 40 |
| Typischer Wert | 120 |

* In Übereinstimmung mit EN 10149 können die genannten Werte (Kerbschlagbiegeversuch) nur garantiert werden, wenn bei Bestellung akzeptiert

Dickentoleranzen

Alle Ympress® Produkte entsprechen ½ EN 10051:2010. Engere Toleranzbereiche auf Wunsch erhältlich.

Zertifikate

Standardmäßig kommt jedes Ympress®-Produkt mit einem 2.2.-Zertifikat. Weitere Zertifikate auf Anfrage.

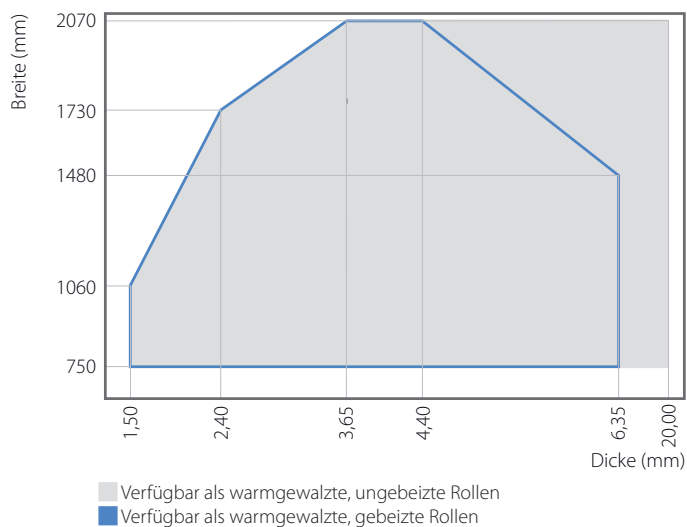
Technischer Support

Wir unterstützen Sie dabei, die für Ihren Bedarf ideale Ympress®-Lösung zu finden. Unsere kompetenten technischen Ingenieure und Vertriebsprofis stehen Ihnen in allen Fragen rund um die Auswahl des richtigen Stahls für die entsprechende Anwendung mit Rat und Tat zur Seite. Unsere Ingenieure beraten Sie umfassend zu Produkt- und Prozessoptimierung, um Durchsatz, Produktion und Leistungsfähigkeit des Endprodukts zu steigern.

Ympress®-Produktspektrum

| | |
|------------------------|--|
| Ympress®: | S315MC, S355MC, S420MC, S460MC, S500 MC, S550MC S650MC, E690TM, S700MC |
| Ympress® Laser: | E250C / S355MC / S420MC |
| Dicke: | 1,5 - 20mm (je nach Güte) |
| Breite: | 750 - 2070mm (je nach Güte) |
| Oberflächenbehandlung: | Warmgewalzt trocken, gebeizt und geölt |

Verfügbare Abmessungen für Ympress® S355MC



www.tatasteeleurope.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden auf ihre Exaktheit hin geprüft. Tata Steel Europe Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch keine Verantwortung bzw. Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend herausstellen.

Tata Steel Europe Limited ist in England unter der Nummer 05957565 und mit Sitz unter der Anschrift 30 Millbank, London SW1P 4WY, im Handelsregister eingetragen.

Copyright 2015
Tata Steel Europe Limited

Tata Steel

Postfach 10000
1970 CA IJmuiden
Niederlande
strip.enquiries@tatasteel.com

ISO116:250:DE:1115