

**DSI**Technik und Know-how<sup>®</sup>

## Technisches Datenblatt

**laser Mold<sup>®</sup> 20****WNr. 1.4115  
X20CrMo17-1**

### 1. Produktbeschreibung

Martensitisches Schweißgut. Schutzgasdraht aus MAG-Draht, kalt gezogen. Geeignet für Betriebstemperaturen bis +900° C. Anlassbeständig bis 550° C.

Hohe Beständigkeit gegen Abrasion, Adhäsion und Kavitation sowie kombinierte Verschleißmechanismen. Gute Korrosionsbeständigkeit gegen viele Salzlösungen, insbesondere Seewasser.

### 2. Eigenschaften und Anwendungsgebiet

Ideal für Zieh-, Biege-, Umformwerkzeuge, hohe Resistenz gegen selektiven Abriss und Auswaschungen im Hochbelastungsbereich der Umformzonen. Stavax: 1.2083, 1.2316, 1.2082, 1.2085, Z35CD17S, Kobalt68 und M310 nichtrostender Werkzeugstahl/HPM38.

### 3. Normbezeichnungen

Werkstoffnummer:	1.4115
EN 14700:	S Fe 7
DIN 8555:	MSG 6 – 45 - RZ
AWS A5.9:	ER430

### 4. Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Fe
0,2	0,5	1,0	17,0	1,0	0,5	Rest

### 5. Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes

Schweißgut angelassen:	Richtwerte bei 20° C
Härte unbehandelt:	ca. 40 - 45 HRC
Zugfestigkeit Rm (N/mm <sup>2</sup> )	690
Dehngrenze Rp 0,2 (N/mm <sup>2</sup> )	490
Bruchdehnung A5 (%):	15

### 6. Verarbeitungshinweise:

Grundwerkstoff und Schweißverfahren bis ca. 400° C.

Beim Laserschweißen häufig ohne VW, Schweißempfehlung der Grundwerkstoffe beachten.

Bei der Verarbeitung wird das Schutzgas Argon 4.6 oder höher empfohlen. Diese Angaben basieren auf unseren Erfahrungswerten, für deren Richtigkeit wir jedoch keine Haftung übernehmen. Bei besonderen Einsatzzwecken wie beispielsweise anschließenden Bearbeitungsmethoden, raten wir einen Test an einem Vergleichsstück durchzuführen.

### 7. Sonderanmerkung:

In besonderen Fällen, lässt sich **laser Mold<sup>®</sup> 20** auch im Glasformenbau als gut hochglanzpolierbarer und hochtemperaturbelastbarer Schweißzusatz einsetzen.

Zur Vermeidung von Gasporenbildung, **laser Mold<sup>®</sup> 20** mit kurzen Pulszeiten < 5 ms verarbeiten.