

### Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4512 ist ein ferritischer Chrom-Stahl mit sehr guter Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion. Aufgrund der speziellen korrosiven Eigenschaften wird der Werkstoff überwiegend in der Automobilindustrie, in Form von Schalldämpfern und Abgassystemen, eingesetzt.

### Eigenschaften:

gute Korrosionsbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit, gute Umformbarkeit, gute Schmiedbarkeit, mittlere mechanische Eigenschaften, schlechte Polierbarkeit

### Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in % nach DIN EN 10088-3)

|      | C    | Si   | Mn   | P     | S     | Cr    | Ti      |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| min. | -    | -    | -    | -     | -     | 10,50 | 6x(C+N) |
| max  | 0,03 | 1,00 | 1,00 | 0,040 | 0,015 | 12,50 | 0,65    |

### Normen und Bezeichnungen

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| DIN EN 10088 | 1.4512<br>X2CrTi12 |
| AISI         | 409                |
| UNS          | S40900             |
| B.S.         | 409S19             |
| JIS          | SUH409L            |
| AFNOR        | Z3CT12             |
| SS           | X2CrTi12           |
| GOST         | X2CrTi12           |
| UNE          | F.3121             |

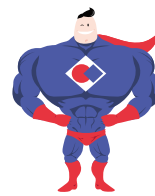
### Anwendungsgebiete

- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Apparate- u. Behälterbau
- Katalysatoren u. Auspuffanlagen
- Haushaltsgeräte

[Jetzt anfragen >>](#)

### Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM<sup>®</sup>.  
Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



**Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand lösungsgeglüht)**

| Härte HB 30 | Dehngrenze Rp0,2%         | Zugfestigkeit Rm              | Dehnung A5,65 | Elastizitätsmodul        |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|
| ≤ 180 HB    | ≥ 220 N / mm <sup>2</sup> | 390 - 560 N / mm <sup>2</sup> | ≥ 20 %        | 220 kN / mm <sup>2</sup> |

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

| Dichte                  | Spezifische Wärme | Wärmeleitfähigkeit | Elektrischer Widerstand       | Magnetisierbarkeit |
|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| 7,70 kg/dm <sup>3</sup> | 460 J/kg K        | 25 W/m K           | 0,60 (ohm) mm <sup>2</sup> /m | vorhanden          |

**Schweißbarkeit**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| WIG-Schweißen        | geeignet |
| MAG Massiv-Draht     | geeignet |
| Lichtbogenschweißen  | geeignet |
| UP-Schweißen         | geeignet |
| Laserstrahlschweißen | geeignet |
| Gasschmelzschweißen  | bedingt  |

1.4512 ist mit und ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar, allerdings sollte die Schweißenergie möglichst niedrig sein.

**Thermische Behandlung**

|                |               |
|----------------|---------------|
| Warmformgebung | 800 - 1100 °C |
| Lösungsglühen  | 750 - 850 °C  |

**Lieferformen:**

Stäbe 

Bleche 

Profile 

Drähte, Fittings, Schmiede-/Gussstücke, Blech-/ Blockzuschnitte, Bandstahl

Fertigteile nach Zeichnung

[Jetzt anfragen >>](#)

**Wichtiger Hinweis:**

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM<sup>®</sup>.  
 Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.