



Technisches Datenblatt Nickel-Basis-Werkstoff

Inconel™ 686

Wesentliche Legierungselemente

Element	Richtanalyse
Chrom 21,00%	Chrom 21,00%
Molybdän 16,00%	Molybdän 16,00%
Wolfram 3,70%	Wolfram 3,70%
Nickel Basis	Nickel Basis

Härte der Spritzschicht: **18 - 25 HRC**

Beschreibung:

- Zum Laserspritzen geeignete Nickel-Basis-Legierung mit sehr guten Korrosionseigenschaften gegenüber (chlor-) induzierten Korrosionsprozessen, wie sie unter anderem in Kesselanlagen vorkommen.
- Mittels Laserspritzen aufgebrachte IN686-Beschichtungen zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Lochfraß, Spannungsriss- sowie Spaltkorrosion aus. Außerdem bietet die Legierung Widerstand gegen reduzierende und oxidierende Säuren sowie gemischten Säurelösungen. Hervorzuheben ist ebenfalls die gute Beständigkeit gegenüber Chlorid-Werten von bis über 100.000 ppm.

Typische Anwendungen:

- Typische Anwendungsfälle in Kraftwerken sind aufgrund einer werkstoffspezifischen Warmfestigkeit bis ca. 500°C alle mit Rauchgas beaufschlagten Heizflächen, die einem Chlor-induzierten Korrosionsangriff ausgesetzt sind. Aufgrund der Salzwasserbeständigkeit kann der Werkstoff auch im Offshore-Bereich und an Meerwasseranlagen eingesetzt werden.

Stand: 04.2025