



CHROMNICKELSTAHL

Der edle Stahl.

Bedeutung

1912 entwickelte die Firma Krupp die ersten in der Praxis verwendbaren Chromnickelstähle, die unter den Markennamen V2A und V4A berühmt wurden. Sie halten heute noch für viele Anwendungen in der chemischen Industrie, in der Lebensmittelherstellung und im Haushalt eine Sonderstellung. Der für diese Legierung oft verwendete Begriff «Edelstahl» ist metallurgisch zwar nicht korrekt, deutet aber auf die hervorragenden Eigenschaften dieser Legierung hin.

Eigenschaften

Chromnickelstähle zeichnen sich insbesondere durch drei Eigenschaften aus: Die hohe Korrosions- und Zunderbeständigkeit sowie die gute Warmfestigkeit. Diese Eigenschaften können durch weitere Legierungselemente wie z.B. Molybdän noch verbessert werden. Für die meisten Anwendungen spielt dabei die Korrosionsbeständigkeit die wichtigste Rolle. Legierungszusätze von mehr als 12 % Chrom führen zu einem «passiven Zustand» der Legierung, d.h. sie verhält sich ähnlich wie ein Edelmetall.

Recycling

Die Schrottverwertung hat in der Stahlindustrie eine lange Tradition und beeinflusst die Qualität von neu erschmolzenem Stahl nicht – es wird jedesmal ein erstklassiges Produkt erzielt. Im Jahresdurchschnitt werden über 80 % Schrott eingesetzt. Nicht rostender Stahlschrott enthält zudem wertvolle Elemente wie Chrom, Nickel, Molybdän usw., die ihm einen stabilen Absatzmarkt sichern.

