

Nichtrostende Stähle, zulässige Spurenelementgehalte

In den Werkstoffen unserer nichtrostenden Stähle, insbesondere die Hauptnorm EN 10088, werden zwar Legierungselemente beschrieben, die zulässigen Gehalte an Spurenelementen sind jedoch nicht deutlich erwähnt. Durch das Arbeiten mit Schrotten und Legierungen, die verschiedenste Elemente als Spuren einschleppen, sind in den jeweiligen Werkstoffen mehr oder weniger hohe Gehalte an Spurenelementen anzutreffen. Diese Spurenelemente dürfen natürlich nur in einem solch hohen Maße vorliegen, dass sie die Anwendungen und Eigenschaften gemäß der einschlägigen Normen nicht negativ beeinträchtigen. In den nachfolgenden Tabellen sind maximale Spurenelementgehalte aufgeführt, die für die allgemeine Verwendung der Stähle nicht von negativem Einfluss sind.

Im Einzelfall kann es anwendungsbedingt zu deutlichen Einschränkungen kommen, die jedoch zu vereinbaren sind. In den nachfolgenden Tabellen sind für allgemeine Verwendung maximale Spurenelemente bei rostfreien ferritischen und austenitischen Stählen aufgeführt.

Für Rückfragen im Detail wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter der technischen Kundenberatung.

RSH-Austenit, Spurenelemente, im Allgemeinen nicht schädlich:

Element	bis %
Al	0.10
B	0.007
Ca	0.02
Cu ¹⁾	0.8
Mo	0.7
N	0.11
Nb	0.10
Ti	0.10
V	0.20
Co	0.50
W	0.20

Max.-Werte sonstiger Spuren:
As, Sn, Sb, Zr, Te, Ce, Cd, Se, Zn:
max. je 0.01 %

1) Bis 1,0 % positiver Einfluss, nur bei Hochtemperatur-Einsatz max. 0,5 %

RSH-Ferrit, Spurenelemente, im Allgemeinen nicht schädlich:

Element	bis %
Al	0.10
B	0.007
Ca	0.02
Cu	0.4
Mo	0.6
N	0.07
Ti	0.10
Nb	0.10
V	0.20
Co	0.30
W	0.20
Ni	0.20

Max.-Werte sonstiger Spuren:
As, Sn, Sb, Zr, Te, Ce, Cd, Se, Zn:
max. je 0.01 %