

### Nichtrostende Stähle – Chemische Zusammensetzung

Stahlgruppe	Stahlsorte	Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %) <sup>1)</sup>									Anmerkungen
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	
Austenitisch	A1	0,12	1	6,5	0,2	0,15 bis 0,35	16 bis 19	0,7	5 bis 10	1,75 bis 2,25	2), 3), 4)
	A2	0,1	1	2	0,05	0,03	15 bis 20	5)	8 bis 19	4	6), 7), 8)
	A3	0,08	1	2	0,045	0,03	17 bis 19	5)	9 bis 12	1	6), 9)
	A4	0,08	1	2	0,045	0,03	16 bis 18,5	2 bis 3	10 bis 15	1	8), 10)
	A5	0,08	1	2	0,045	0,03	16 bis 18,5	2 bis 3	10,5 bis 14	1	9), 10)
Martensitisch	C1	0,09 bis 0,15	1	1	0,05	0,03	11,5 bis 14	-	1	-	10)
	C3	0,17 bis 0,25	1	1	0,04	0,03	16 bis 18	-	1,5 bis 2,5	-	
	C4	0,08 bis 0,15	1	1,5	0,06	0,15 bis 0,35	12 bis 14	0,6	1	-	2), 10)
Ferritisch	F1	0,12	1	1	0,04	0,03	15 bis 18	5)	1	-	11), 12)

- 1) Maximalwerte, soweit nicht andere Angaben gemacht sind.
- 2) Schwefel darf durch Selen ersetzt werden.
- 3) Falls der Massenanteil an Nickel unter 8 % liegt, muß der Massenanteil an Mangan mindestens 5 % betragen.
- 4) Für den Massenanteil an Kupfer gibt es keine Mindestgrenze, sofern der Massenanteil an Nickel mehr als 8 % beträgt.
- 5) Molybdän ist nach Wahl des Herstellers zulässig. Falls dennoch für bestimmte Anwendungen eine Einschränkung des Molybdängehaltes notwendig ist, muß dies vom Kunden bei der Bestellung festgelegt werden.
- 6) Molybdän ist nach Wahl des Herstellers ebenfalls zulässig.
- 7) Falls der Massenanteil an Chrom unter 17 % liegt, sollte der Massenanteil an Nickel mindestens 12 % betragen.
- 8) Bei austenitischen Stählen mit einem Massenanteil an Kohlenstoff von maximal 0,03 % darf Stickstoff bis maximal 0,22 % enthalten sein.
- 9) Muß zur Stabilisierung Titan  $\geq 5 \times C$  bis maximal 0,8 % enthalten und entsprechend nach dieser Tabelle gekennzeichnet sein, oder muß zur Stabilisierung Niob und/oder Tantal  $\geq 10 \times C$  bis maximal 1 % enthalten und entsprechend nach dieser Tabelle gekennzeichnet sein.
- 10) Der Kohlenstoffgehalt darf nach Wahl des Herstellers höher liegen, soweit dies bei größeren Durchmessern zum Erreichen der festgelegten mechanischen Eigenschaften erforderlich ist, jedoch bei austenitischen Stählen nicht.
- 11) Darf Titan  $\geq 5 \times C$  bis maximal 0,8 % enthalten.
- 12) Darf Niob und/oder Tantal  $\geq 10 \times C$  bis maximal 1,0 % enthalten.