

DIN EN 10088-1



ICS 77.140.20

Ersatz für
DIN EN 10088-1:1995-08

**Nichtrostende Stähle –
Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle;
Deutsche Fassung EN 10088-1:2005**

Stainless steels –
Part 1: List of stainless steels;
German version EN 10088-1:2005

Aciers inoxydables –
Partie 1: Liste des aciers inoxydables;
Version allemande EN 10088-1:2005

Gesamtumfang 49 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 10088-1 wurde vom Unterausschuss TC 23/SC 1 „Nichtrostende Stähle“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 06/1 „Nichtrostende Stähle“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES). Diese Norm gibt einen Überblick über

- die chemische Zusammensetzung aller in ECISS genormten oder zur Aufnahme in Europäische Normen vorgesehenen nichtrostenden Stähle mit Unterteilung nach korrosionsbeständigen, hitzebeständigen und warmfesten Stählen (siehe Tabellen 2 bis 9).
- die physikalischen Eigenschaften der nichtrostenden Stähle (siehe Anhang A),
- die Sorteneinteilung (siehe Anhang B),
- die Einteilung der Stähle nach dem Mikrogefüge (siehe Anhang C),
- die in den einzelnen ECISS-Normen festgelegten nichtrostenden Stähle (siehe Anhang D),
- die chemische Zusammensetzung der in DIN EN 10095, DIN EN 10269 und DIN EN 10302 festgelegten Nickel- und Cobaltlegierungen (siehe Anhang E).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10088-1:1995-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Begriff "nichtrostende Stähle" gilt nunmehr übergeordnet für korrosionsbeständige, hitzebeständige und warmfeste Stähle,
- b) Aufnahme der hitzebeständigen und warmfesten Stähle (siehe Tabellen 6 bis 9). Die Definition der korrosionsbeständigen Stähle wurde von der früheren Definition der nichtrostenden Stählen übernommen,
- c) Aufnahme einer Tabelle zur Übersicht über die ECISS-Normen, in denen die Stähle nach dieser Norm für bestimmte Erzeugnisse genormt sind,
- d) Aufnahme von folgenden neuen Stahlsorten:
 - 2 ferritische korrosionsbeständige Stähle,
 - 11 martensitische und ausscheidungshärtende korrosionsbeständige Stähle,
 - 13 austenitische korrosionsbeständige Stähle,
 - 3 austenitisch-ferritische korrosionsbeständige Stähle,
 - 6 ferritische hitzebeständige Stähle,
 - 14 austenitische hitzebeständige Stähle,
 - 1 austenitisch-ferritischer hitzebeständiger Stahl,
 - 8 martensitische warmfeste Stähle,
 - 21 austenitische warmfeste Stähle,
- e) Streichung des ferritischen korrosionsbeständigen Stahls X2CrAlTi18-2 (1.4605) und des ausscheidungshärtenden korrosionsbeständigen Stahls X8CrNiMoAl5-7-2 (1.4532),
- f) Aufnahme der Anhaltsangaben in Anhang A auch für ferritische hitzebeständige, austenitische hitzebeständige, austenitisch-ferritische hitzebeständige, martensitische warmfeste und für austenitische warmfeste Stähle,

- g) Überarbeitung des Anhangs B aufgrund der neuen Einteilung der nichtrostenden Stähle nach den Gebrauchseigenschaften (korrosionsbeständige Stähle, hitzebeständige Stähle und warmfeste Stähle) sowie der weiteren Unterteilung nach dem Mikrogefüge (ferritische, martensitische und ausscheidungshärtende, austenitische sowie austenitisch-ferritische Stähle) und der nach wesentlichen Legierungselementen,
- h) Aufnahme eines Anhangs C mit empirischen Gleichungen zur Einteilung der Stahlsorten nach ihrem Mikrogefüge,
- i) Aufnahme eines Anhangs D mit einer Matrix, die die Zuordnung der Stähle zu den verschiedenen Normen angibt,
- j) Aufnahme eines Anhangs E mit einer Tabelle zu den chemischen Zusammensetzungen der Nickel- und Cobaltlegierungen, die in DIN EN 10095, DIN EN 10269 und DIN EN 10302 aufgeführt sind,
- k) Redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 10088-1: 1995-08