

DIN EN 13480-2/A2

ICS 23.040.01

Änderung von
DIN EN 13480-2:2017-12

**Metallische industrielle Rohrleitungen –
Teil 2: Werkstoffe;
Deutsche Fassung EN 13480-2:2017/A2:2018**

Metallic industrial piping –
Part 2: Materials;
German version EN 13480-2:2017/A2:2018

Tuyauteries industrielles métalliques –
Partie 2: Matériaux;
Version allemande EN 13480-2:2017/A2:2018

Gesamtumfang 8 Seiten

DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13480-2:2017/A2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Industrielle Rohrleitungen und Fernrohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 012-00-05-02 UA „Werkstoffe, Herstellung und Prüfung“ im DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA).

Dieses Dokument enthält Änderungen zu DIN EN 13480-2:2017-12.

Es ist vorgesehen, den Inhalt dieses Dokumentes bei einer Neuauflage von DIN EN 13480-2 einzuarbeiten.

Deutsche Fassung

Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 2: Werkstoffe

Metallic industrial piping —
Part 2: Materials

Tuyauteries industrielles métalliques —
Partie 2: Matériaux

Diese Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN 13480-2:2017. Sie wurde vom CEN am 4. Juni 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Änderung besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderungen zu Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“	4
2 Änderung zum Anhang A (normativ) „Systematische Einteilung von Stählen für Druckgeräte“	4

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13480-2:2017/A2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Industrielle Rohrleitungen und Fernrohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil von EN 13480-2:2017 ist.

Dieses Dokument enthält den Text der Änderung. Die geänderten/korrigierten Seiten von EN 13480-2:2017 werden in der zweiten Ausgabe dieser Europäischen Norm veröffentlicht.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Änderungen zu Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“

Die letzte Verweisung:

„CEN ISO/TR 15608, *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen* (ISO/TR 15608)“

wird ersetzt durch:

„CEN ISO/TR 15608:2017, *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen* (ISO/TR 15608:2013)“.

2 Änderung zum Anhang A (normativ) „Systematische Einteilung von Stählen für Druckgeräte“

Der gesamte Anhang A wird durch den folgenden ersetzt:

“

Anhang A (normativ)

Systematische Einteilung von Stählen für Druckgeräte

Die Einteilung der Stähle in Gruppen ist in Tabelle A.1 enthalten. Die Zahlen der Gruppe 1 beziehen sich auf die Schmelzenanalyse der Werkstoffe. Die Zahlen in den Gruppen 4 bis 10 basieren auf dem Gehalt des Elementes, das in der Legierungsbezeichnung verwendet wird.

Tabelle A.1 — Systematische Einteilung von Stählen für Druckgeräte (Auszug aus CEN ISO/TR 15608:2013)

Gruppe	Untergruppe	Stahlsorte
1		Stähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze $R_{eH} \leq 460 \text{ MPa}^a$ und folgenden Analysenwerten in %: $C \leq 0,25$ $Si \leq 0,60$ $Mn \leq 1,80$ $Mo \leq 0,70^b$ $S \leq 0,045$ $P \leq 0,045$ $Cu \leq 0,40^b$ $Ni \leq 0,5^b$ $Cr \leq 0,3$ (0,4 für Gussstücke) ^b $Nb \leq 0,06$ $V \leq 0,10^b$ $Ti \leq 0,05$
	1.1	Stähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze $R_e \leq 275 \text{ MPa}$
	1.2	Stähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $275 \text{ MPa} < R_e \leq 360 \text{ MPa}$
	1.3	Normalgeglühte Feinkornstähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $R_e > 360 \text{ MPa}$
	1.4	Stähle mit verbesserter Korrosionsbeständigkeit gegen Luftsauerstoff, deren chemische Zusammensetzung die Anforderungen an die einzelnen unter 1 aufgeführten Elemente überschreiten darf
2		Thermomechanisch behandelte Feinkornstähle und Stahlgussorten mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $R_e > 360 \text{ MPa}$
	2.1	Thermomechanisch behandelte Feinkornstähle und Stahlgussorten mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $360 \text{ MPa} < R_e \leq 460 \text{ MPa}$
	2.2	Thermomechanisch behandelte Feinkornstähle und Stahlgussorten mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $R_e > 460 \text{ MPa}$
3		Vergütete und ausscheidungsgehärtete Stähle, ausgenommen nichtrostende Stähle, mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze $R_e > 360 \text{ MPa}$
	3.1	Vergütete Stähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $360 \text{ MPa} < R_e \leq 690 \text{ MPa}$

Gruppe	Unter- gruppe	Stahlsorte
	3.2	Vergütete Stähle mit einer festgelegten Mindest-Streckgrenze von $R_e > 690 \text{ MPa}$
	3.3	Ausscheidungsgehärtete Stähle, ausgenommen nichtrostende Stähle
4		Cr-Mo-(Ni) Stähle mit niedrigem Vanadiumgehalt, mit $\text{Mo} \leq 0,7 \text{ \%}$ und $\text{V} \leq 0,1 \text{ \%}$
	4.1	Stähle mit $\text{Cr} \leq 0,3 \text{ \%}$ und $\text{Ni} \leq 0,7 \text{ \%}$
	4.2	Stähle mit $\text{Cr} \leq 0,7 \text{ \%}$ und $\text{Ni} \leq 1,5 \text{ \%}$
5		Cr-Mo-Stähle ohne Vanadium mit $\text{C} \leq 0,35 \text{ \%}$
	5.1	Stähle mit $0,75 \text{ \%} \leq \text{Cr} \leq 1,5 \text{ \%}$ und $\text{Mo} \leq 0,7 \text{ \%}$
	5.2	Stähle mit $1,5 \text{ \%} \leq \text{Cr} \leq 3,5 \text{ \%}$ und $0,7 < \text{Mo} \leq 1,2 \text{ \%}$
	5.3	Stähle mit $3,5 \text{ \%} < \text{Cr} \leq 7,0 \text{ \%}$ und $0,4 < \text{Mo} \leq 0,7 \text{ \%}$
	5.4	Stähle mit $7,0 \text{ \%} < \text{Cr} \leq 10 \text{ \%}$ und $0,7 < \text{Mo} \leq 1,2 \text{ \%}$
6		Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit hohem Vanadiumgehalt
	6.1	Stähle mit $0,3 \text{ \%} \leq \text{Cr} \leq 0,75 \text{ \%}$, $\text{Mo} \leq 0,7 \text{ \%}$ und $\text{V} \leq 0,35 \text{ \%}$
	6.2	Stähle mit $0,75 \text{ \%} < \text{Cr} \leq 3,5 \text{ \%}$, $0,7 \text{ \%} < \text{Mo} \leq 1,2 \text{ \%}$ und $\text{V} \leq 0,35 \text{ \%}$
	6.3	Stähle mit $3,5 \text{ \%} < \text{Cr} \leq 7,0 \text{ \%}$, $\text{Mo} \leq 0,7 \text{ \%}$ und $0,45 \text{ \%} \leq \text{V} \leq 0,55 \text{ \%}$
	6.4	Stähle mit $7,0 \text{ \%} < \text{Cr} \leq 12,5 \text{ \%}$, $0,7 \text{ \%} < \text{Mo} \leq 1,2 \text{ \%}$ und $\text{V} \leq 0,35 \text{ \%}$
7		Ferritische, martensitische oder ausscheidungsgehärtete nichtrostende Stähle mit $\text{C} \leq 0,35 \text{ \%}$ und $10,5 \text{ \%} \leq \text{Cr} \leq 30 \text{ \%}$
	7.1	Ferritische nichtrostende Stähle
	7.2	Martensitische nichtrostende Stähle
	7.3	Ausscheidungsgehärtete nichtrostende Stähle
8		Austenitische Stähle, $\text{Ni} \leq 35 \text{ \%}$
	8.1	Austenitische nichtrostende Stähle mit $\text{Cr} \leq 19 \text{ \%}$
	8.2	Austenitische nichtrostende Stähle mit $\text{Cr} > 19 \text{ \%}$
	8.3	Austenitische nichtrostende Manganstähle mit $4 \text{ \%} < \text{Mn} \leq 12 \text{ \%}$
9		Nickellegierte Stähle mit $\text{Ni} \leq 10 \text{ \%}$
	9.1	Nickellegierte Stähle mit $\text{Ni} \leq 3 \text{ \%}$
	9.2	Nickellegierte Stähle mit $3 \text{ \%} < \text{Ni} \leq 8 \text{ \%}$
	9.3	Nickellegierte Stähle mit $8 \text{ \%} < \text{Ni} \leq 10 \text{ \%}$
10		Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle (Duplexstähle)
	10.1	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle mit $\text{Cr} \leq 24 \text{ \%}$
	10.2	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle mit $\text{Cr} > 24 \text{ \%}$
^a In Übereinstimmung mit der Festlegung in den Stahlnormen kann R_{eH} durch $R_{p0,2}$ bzw. $R_{t0,5}$ ersetzt werden. ^b Ein höherer Wert ist zulässig, wenn $\text{Cr} + \text{Mo} + \text{Ni} + \text{Cu} + \text{V} \leq 0,75 \text{ \%}$.		

“