

DIN EN 13480-6/A1

ICS 23.040.01

Entwurf

Einsprüche bis 2018-07-11
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 13480-6:2017-12

**Metallische industrielle Rohrleitungen –
Teil 6: Zusätzliche Anforderungen an erdgedeckte Rohrleitungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13480-6:2017/A1:2018**

Metallic industrial piping –
Part 6: Additional requirements for buried piping;
German and English version prEN 13480-6:2017/A1:2018

Tuyauteries industrielles métalliques –
Partie 6: Exigences complémentaires relatives aux tuyauteries enterrées;
Version allemande et anglaise prEN 13480-6:2017/A1:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-05-11 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nard@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13480-6:2017/prA1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Industrielle Rohrleitungen und Fernrohrleitungen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erarbeitet.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 082-00-17 AA „Industrielle Rohrleitungen und Rohrfernleitungen; Spiegelausschuss zu CEN/TC 267“ des DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) verantwortlich.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 6: Zusätzliche Anforderungen an erdgedeckte Rohrleitungen

Tuyauteries industrielles métalliques — Partie 6 : Exigences complémentaires relatives aux tuyauteries enterrées

Metallic industrial piping — Part 6: Additional requirements for buried piping

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderung in 5.2.4	4
2 Änderung in A.3.2.2, Symbole	4
3 Änderung in A.3.2.3, Bodeneigenschaften.....	4
4 Änderung in A.3.2.5.1, Definitionen.....	5
5 Änderung in A.3.3.2, Verteilte Last.....	5
6 Änderung in A.3.5.6.2, Längsdruckspannung in dem eingespannten Rohrabschnitt	5
7 Änderung in Anhang ZA.....	5

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13480-6:2017/prA1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Industrielle Rohrleitungen und Fernrohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

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 13480-6:2017 ist.

Dieses Dokument enthält den Text der Änderung selbst. Die geänderten/berichtigten Seiten von EN 13480-6:2017 werden als Ausgabe 2 der Europäischen Norm veröffentlicht.

1 Änderung in 5.2.4

Nach dem ersten Absatz muss der überarbeitete Text wie folgt lauten:

„Die axialen Spannungen, die sich durch Druck und Temperaturänderungen ergeben, sind wie folgt zu berechnen:

$$S_L = \nu S_p - E\alpha(\Delta T) \quad (1)$$

Dabei ist

S_L die axiale Spannung $\leq 0,90 \times$ Streckgrenze bei Auslegungstemperatur;

S_p die nur durch den Druck verursachte Umfangsspannung;

ΔT der maximale Temperaturbereich;

ν die Poisson-Zahl;

α der Wärmeausdehnungsfaktor;

E der Elastizitätsmodul.“

2 Änderung in A.3.2.2, Symbole

Das erste Symbol der Liste ist wie folgt zu ersetzen:

C_{tass} = Setzungsverhältnis (siehe A.3.2.5.1, Absatz b));

3 Änderung in A.3.2.3, Bodeneigenschaften

Nach dem ersten Absatz und vor Tabelle A.3.2-3 ist folgender Absatz zu ergänzen:

„Der Wert der zulässigen Verformung des Rohres R_{ultime} liegt in der Regel zwischen 0,015 und 0,030 (m–1). Liegen keine Daten vor, ist der Wert, der zu den sichersten Ergebnissen führt, zu wählen.“

4 Änderung in A.3.2.5.1, Definitionen

Unter Listenelement b) müssen die beiden zur ANMERKUNG gehörenden Spiegelstriche wie folgt ersetzt werden:

„— Die Verfüllung über der Rohrleitung setzt sich weniger als die übrige Verfüllung. In diesem Fall, der einer „starrten“ Rohrleitung entspricht (siehe Tabelle A.3.2.5.1-2, ANMERKUNG 2), tendieren die Scherkräfte an den Grenzen zu einer Erhöhung der Belastung auf die Rohrleitung, und das Setzungsverhältnis wird positiv.

— Die Verfüllung über der Rohrleitung setzt sich mehr als die übrige Verfüllung. In diesem Fall, der einer „halb-starrten“ bzw. „flexiblen“ Rohrleitung entspricht (siehe Tabelle A.3.2.5.1-2, ANMERKUNG 2), tendieren die Scherkräfte an den Grenzen zu einer Reduzierung der Belastung auf die Rohrleitung, und das Setzungsverhältnis wird negativ.“

Der Satz über Tabelle A.3.2.5.1-2 muss wie folgt lauten:

„Tabelle A.3.2.5.1-2 enthält eine empfohlene Wertreihe für dieses Setzungsverhältnis für die häufigsten Fälle:“

Die Tabellenüberschrift von Tabelle A.3.2.5.1-2 muss wie folgt lauten:

„Tabelle 3.2.5.1-1 — Setzungsverhältnis C_{tass} “

5 Änderung in A.3.3.2, Verteilte Last

In Bild A.3.3.1-1 ist zweimal das Wort „ou“ durch „oder“ zu ersetzen.

In Bild A.3.3.1-2 ist zweimal das Wort „ou“ durch „oder“ zu ersetzen.

6 Änderung in A.3.5.6.2, Längsdruckspannung in dem eingespannten Rohrabschnitt

Nach Gleichung (A.3.5.6.2-1) muss die Legende zur Gleichung wie folgt lauten:

„ σ_c die Umfangsspannung durch Druck.“

7 Änderung in Anhang ZA

Die erste Zeile von Tabelle ZA.1 muss aktualisiert werden und wie folgt lauten:

„Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

Grundlegende Sicherheitsanforderungen der Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU, Anhang I	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
6 (a) und 6 (g)	3.1 b)	Rohrleitungen nach Artikel 3, Nummer 1.3

“

- Entwurf -

– Entwurf –

CEN/TC 267

Date: 2018-02

EN 13480-6:2017/prA1:2018

CEN/TC 267

Secretariat: AFNOR

**Metallic industrial piping — Part 6: Additional requirements for buried
piping**

**Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 6: Zusätzliche
Anforderungen an erdgedeckte Rohrleitungen**

**Tuyauteries industrielles métalliques — Partie 6 : Exigences
complémentaires relatives aux tuyauteries enterrées**

ICS: 23.040.01

Descriptors:

Document type: European Standard
Document subtype: Amendment
Document stage: CEN Enquiry
Document language: E

Contents

Page

European foreword.....	3
1 Modification to 5.2.4	4
2 Modification to A.3.2.2, Notations	4
3 Modification to A.3.2.3, Soil properties.....	4
4 Modification to A.3.2.5.1, Definition.....	4
5 Modification to A.3.3.2, Distributed live load	5
6 Modification to A.3.5.6.2, Longitudinal compressive stress in the restrained part.....	5
7 Modification to Annex ZA	5

European foreword

This document (EN 13480-6:2017/prA1:2018) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 267 “Metallic industrial piping”, the secretariat of which is held by AFNOR.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative Annex ZA, which is an integral part of EN 13480-6:2017.

This document includes the text of the amendment itself. The amended/corrected pages of EN 13480-6:2017 will be published as Issue 2 of the European Standard.

1 Modification to 5.2.4

Below the first paragraph, the revised text shall read as follows:

"The axial stress due to combined pressure and temperature change effects shall be calculated as follows:

$$S_L = \nu S_p - E \alpha (\Delta T) \quad (1)$$

where

S_L is the axial stress $\leq 0,90 \times$ yield strength at design temperature;

S_p is the circumferential stress due to pressure alone;

ΔT is the maximum temperature range;

ν is Poisson's ratio;

α is the thermal expansion factor;

E is the Young modulus".

2 Modification to A.3.2.2, Notations

Replace first notation from the list with the following:

C_{tass} = Settlement ratio (see A.3.2.5.1, paragraph b));

3 Modification to A.3.2.3, Soil properties

Below the first paragraph and before the Table A.3.2-3, add the following paragraph:

"The value of the ultimate deformation factor of the soil R_{ultime} is generally between 0,015 and 0,030 (m-1). If there is no data, the value giving the safest results shall be taken."

4 Modification to A.3.2.5.1, Definition

Under indent b), both dashes of the NOTE shall be replaced with the following:

"— The backfill above the piping settles less than the rest of the backfill. In this case, which corresponds to a «rigid» piping, (see NOTE 2 of Table A.3.2.5.1-2), the shearing forces at the boundaries will tend to increase the load on the piping and the settlement ratio will be positive.

— The backfill above the piping settles more than the rest of the backfill. In this case, which corresponds to a «semi-rigid» or «flexible» piping (see NOTE 2 of Table A.3.2.5.1-2), the shearing forces at the boundaries will tend to lower the load on the piping and the settlement ratio will be negative."

The sentence above the Table A.3.2.5.1-2 shall read as follows:

"Table A.3.2.5.1-2 gives a set of values recommended for this settlement ratio for the most current cases:"

The heading of Table A.3.2.5.1-2 shall read as follows:

"Table 3.2.5.1-1 — Settlement ratio C_{tass} "

5 Modification to A.3.3.2, Distributed live load

On Figure A.3.3.1-1, change twice the word "ou" with "or".

On Figure A.3.3.1-2, change twice the wording "ou" with "or".

6 Modification to A.3.5.6.2, Longitudinal compressive stress in the restrained part

Below the Equation (A.3.5.6.2-1), the following to the key:

" σ_c is the circumferential stress due to pressure."

7 Modification to Annex ZA

The first line of Table ZA.1 shall be updated and read as follows:

**"Table ZA.1 — Correspondence between this European Standard and
Directive 2014/68/EU on Pressure Equipment**

Essential Safety Requirements (ERs) of Directive 2014/68/EU on Pressure Equipment, Annex I	Clause(s)/sub-clause(s) of this EN	Qualifying remarks/Notes
6 (a) and 6 (g)	3.1 b)	Piping as referred to in article 3, section 1.3

"