

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 14628:2005

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen - Polyethylenumhüllung von Rohren - Anforderungen und Prüfverfahren

Ductile iron pipes, fittings and
accessories - External polyethylene
coating for pipes - Requirements and test
methods

Tuyaux, raccords et accessoires en fonte
ductile - Revêtement extérieur en
polyéthylène pour tuyaux - Exigences et
méthodes d'essai

10/2005



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 14628:2005 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 14628:2005 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 14628:2005

EN 14628

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Oktober 2005

ICS 23.040.10; 23.040.40

Deutsche Fassung

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen - Polyethylenumhüllung von Rohren - Anforderungen und Prüfverfahren

Ductile iron pipes, fittings and accessories - External
polyethylene coating for pipes - Requirements and test
methods

Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile -
Revêtement extérieur en polyéthylène de tuyaux -
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. August 2005 angenommen.

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

Diese Europäische Norm 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Bestellangaben	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Zwingend vorgeschriebene Angaben	7
4.3 Frei wählbare Angaben des Bestellers	7
5 Technische Anforderungen	7
5.1 Vorbereitung der Oberfläche	7
5.2 Werkstoffeigenschaften	8
5.2.1 Polyethylen	8
5.2.2 Kleber	8
5.3 Fertige Polyethylenumhüllung	8
5.3.1 Aussehen und Gleichmäßigkeit	8
5.3.2 Mindestdicke der Umhüllung	8
5.3.3 Rohrenden	9
5.4 Ausbesserungen	9
5.5 Kennzeichnung	9
5.6 Schälfestigkeit	9
5.7 Porenfreiheit	10
6 Anforderungen an die Funktion	10
6.1 Schlagbeständigkeit	10
6.2 Eindruckwiderstand	11
6.3 Bruchdehnung	11
6.4 Spezifischer Umhüllungswiderstand	11
6.5 Wärmealterung	11
6.6 Lichtalterung	11
7 Prüfverfahren	11
7.1 Schälwiderstand des Klebers	11
7.1.1 Allgemeines	11
7.1.2 Prüfverfahren 1	12
7.1.3 Prüfverfahren 2	13
7.2 Dicke der Umhüllung	13
7.3 Porenfreiheit	13
7.4 Schlagbeständigkeit	14
7.5 Eindringfestigkeit	14
7.6 Bruchdehnung	14
7.7 Spezifischer Umhüllungswiderstand	15
7.8 Wärmealterung	15
7.9 Lichtalterung	16
Anhang A (informativ) Qualitätssicherung	17
Anhang B (informativ) Verfahren für das Aufbringen der Umhüllung	19
Anhang C (informativ) Umhüllungsmaterial	21
Literaturhinweise	23

Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 14628:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 203 „Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus Gusseisen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2006 zurückgezogen werden.

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

Einleitung

Diese Europäische Norm ist in Übereinstimmung mit den allgemeinen Anforderungen, die bereits von CEN/TC 164 für das Gebiet der Wasserversorgung (z. B. Trinkwasser) und von CEN/TC 165 für den Bereich Abwasser erstellt wurden.

Hinsichtlich eventueller ungünstiger Auswirkungen des von dieser Norm betroffenen Produktes auf die Güte des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers gilt:

- a) Diese Europäische Norm macht keine Angaben über mögliche Einschränkungen bei der Verwendung dieses Produktes in einem Mitgliedstaat der EU oder der EFTA;
- b) Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass bis zur Annahme nachprüfbarer europäischer Kriterien die bestehenden nationalen Regelungen hinsichtlich der Verwendung und/oder der Eigenschaften dieses Produktes in Kraft bleiben.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren fest für werkmäßig aufgebrauchte extrudierte Polyethylenumhüllungen für den äußeren Korrosionsschutz von Rohren aus duktilem Gusseisen nach EN 545, EN 598 und EN 969 für die Verwendung bei Betriebstemperaturen bis 50 °C.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Rohre aus duktilem Gusseisen, die mit einer dünnen PE-Schlauchfolie geschützt sind. Besondere Arbeiten an der Baustelle wie Anbohren, Setzen von Hausanschlussschellen usw. können die Korrosionsschutzeigenschaften der Polyethylenumhüllung beeinflussen. Diese Arbeitsschritte müssen in den Einbauanleitungen der Hersteller von Anbohrschellen und Hausanschlussformstücken und allen wesentlichen Arbeitsanweisungen enthalten sein. Diese Anweisungen sind nicht Bestandteil dieser Europäischen Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 545, *Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 598, *Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasserentsorgung — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 969, *Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1238, *Klebstoffe — Bestimmung des Erweichungspunktes von thermoplastischen Klebstoffen (Ring und Kugel)*

EN ISO 527-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:1993 einschließlich Corr. 1:1994)*

EN ISO 527-2, *Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:1993 einschließlich Corr. 1:1994)*

EN ISO 1133, *Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:1997)*

EN ISO 3681, *Bindemittel für Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Verseifungszahl — Titrimetrisches Verfahren (ISO 3681:1996)*

EN ISO 4892-2, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 2: Gefilterte Xenonbogenbestrahlung (ISO 4892-2:1994)*