DIN EN ISO 15874-1

ICS 23.040.01; 23.040.20; 91.140.60

Ersatz für
DIN EN ISO 15874-1:2013-06

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Polypropylen (PP) – Teil 1: Allgemeines (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15874-1:2013 + A1:2022

Plastics piping systems for hot and cold water installations – Polypropylene (PP) – Part 1: General (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022); German and English version EN ISO 15874-1:2013 + A1:2022

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide – Polypropylène (PP) – Partie 1: Généralités (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022); Version allemande et anglaise EN ISO 15874-1:2013 + A1:2022

Gesamtumfang 43 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15874-1:2013 + A1:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-07-11 AA „Rohre und Rohrverbindungen aus Kunststoff innerhalb von Gebäuden“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2022-06-19.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen A1 A1 angezeigt.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 179-1	siehe	DIN EN ISO 179-1
ISO 472	siehe	DIN EN ISO 472
ISO 1043-1	siehe	DIN EN ISO 1043-1
ISO 15874-2:2013	siehe	DIN EN ISO 15874-2:2018-11
ISO 15874-3	siehe	DIN EN ISO 15874-3
ISO 21003-1	siehe	DIN EN ISO 21003-1
ISO 21003-2	siehe	DIN EN ISO 21003-2
ISO 21003-3	siehe	DIN EN ISO 21003-3
ISO 21003-5	siehe	DIN EN ISO 21003-5

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15874-1:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Ergänzung der normativen Verweisungen;

b) Einfügung eines neuen Unterabschnittes 5.2 sowie Neunummerierung der nachfolgenden Unterabschnitte;

c) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN 4728: 1988-09, 1993-09
DIN EN ISO 15874-1: 2004-03, 2013-06
DIN EN ISO 15874-1/A1: 2007-09

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 179-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung*

DIN EN ISO 472, *Kunststoffe — Fachwörterverzeichnis (ISO 472:2013)*

DIN EN ISO 1043-1, *Kunststoffe — Kennbuchstaben und Kurzzeichen — Teil 1: Basis-Polymere und ihre besonderen Eigenschaften*

DIN EN ISO 15874-2:2018-11, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2013 + Amd. 1:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15874-2:2013 + A1:2018*

DIN EN ISO 15874-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 3: Formstücke*

DIN EN ISO 21003-1, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 1: Allgemeines*

DIN EN ISO 21003-2, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 2: Rohre*

DIN EN ISO 21003-3, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 3: Formstücke*

DIN EN ISO 21003-5, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

— Leerseite —

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

EUROP ISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 15874-1

Februar 2013

+ A1

Juni 2022

ICS 23.040.20; 91.140.60

Ersatz f r EN ISO 15874-1:2003

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme f r die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP) — Teil 1: Allgemeines (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022)

Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 1: General (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022)

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide — Polypropyl ne (PP) — Partie 1: Généralit s (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022)

Diese Europ ische Norm wurde vom CEN am 5. Januar 2013 angenommen. Die nderung A1 modifiziert die Europ ische Norm EN ISO 15874-1:2013. Sie wurde vom CEN am 19. Juni 2022 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Gesch ftsordnung zu erf llen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europ ischen Norm ohne jede nderung der Status einer nationalen Norm zu geben 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 erh ltlich.

Diese Europ ische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch bersetzung 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, D nemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rum nien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der T rkei, Ungarn, dem Vereinigten K nigreich und Zypern.

EUROP ISCHES KOMITEE F R NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMIT EUROP EN DE NORMALISATION

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

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
[A1] Europäisches Vorwort der Änderung 1 [A1] ... 4
[A1] Vorwort der Änderung 1 [A1] ... 5
Einleitung ... 6
1 Anwendungsbereich ... 7
2 Normative Verweisungen ... 7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 8
3.1 Begriffe ... 8
3.1.1 Geometrische Begriffe ... 8
3.1.2 Begriffe, die sich auf Betriebsbedingungen beziehen ... 10
3.1.3 Begriffe, die sich auf Werkstoffeigenschaften beziehen ... 11
3.2 Symbole ... 11
3.3 Abkürzungen ... 12
4 Klassifizierung von Betriebsbedingungen ... 13
5 Werkstoff ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 Werkstoffeigenschaften ... 15
5.3 Einfluss auf Wasser für den menschlichen Gebrauch ... 16
5.4 Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial und Rezyklat ... 16
6 Anforderung an die Leistung des Systems ... 16
Literaturhinweise ... 17

Tabellen

Tabelle 1 — Klassifizierung von Betriebsbedingungen ... 13
Tabelle 2 — Werkstoffeigenschaften von PP ... 15

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15874-1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes and fittings for water supplies“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2013 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 15874-1:2003.

Diese 2. Ausgabe ersetzt die 1. Ausgabe (ISO 15874-1:2003 und ISO 15874-1:2003/Amd 1:2007), die technisch überarbeitet wurde. Der Werkstoff PP-RCT wurde in 5.1 aufgenommen.

ISO 15874 mit dem Haupttitel *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation — Polypropylen (PP)* besteht aus den folgenden Teilen[1]:

— *Teil 1: Allgemeines*

— *Teil 2: Rohre*

— *Teil 3: Formstücke*

— *Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems*

— *Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität* [Technische Spezifikation]

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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Für Armaturen und deren Zubehörteile können gesonderte Normen gelten. Empfehlungen für die Verlegung von Kunststoff-Rohrleitungssystemen aus verschiedenen Werkstoffen für die Warm- und Kaltwasserinstallation sind in CEN/TR 12108 [1] enthalten.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1

A1 Dieses Dokument (EN ISO 15874-1:2013/A1:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2022 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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15874-1:2013/Amd 1:2022 wurde von CEN als EN ISO 15874-1:2013/A1:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. A1

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

A1 Vorwort der Änderung 1 A1

A1 ISO (die Internationale Organisation f r Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird blicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgef hrt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, f r welches ein Technisches Komitee gegr ndet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die f r die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien f r die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in bereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die M glichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte ber hren können. ISO ist nicht daf r verantwortlich, einige oder alle diesbez glichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen w hrend der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

F r eine Erl uterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdr cke in Bezug auf Konformit tsbewertungen sowie Informationen dar ber, wie ISO die Grunds tze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) ber cksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Europ ischen Komitee f r Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 155, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme,* in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 2, *Plastics pipes and fittings for water supplies*, in bereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 2, *Plastics pipes and fittings for water supplies*, in Zusammenarbeit mit dem Europ ischen Komitee f r Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 155, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme,* in bereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 15874 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

R ckmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollst ndige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden. A1

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

Einleitung

Dieser Teil von ISO 15874 legt die Anforderungen an ein Rohrleitungssystem und dessen Bauteile aus Polypropylen (PP) fest. Das Rohrleitungssystem ist f r die Verwendung in der Warm- und Kaltwasserinstallation vorgesehen.

Hinsichtlich möglicher unerw nschter Auswirkungen von Erzeugnissen nach ISO 15874 auf die Qualit t von Wasser f r den menschlichen Gebrauch ist Folgendes zu beachten:

— es werden keine Angaben dar ber gemacht, ob die Erzeugnisse ohne Einschränkungen angewendet werden k nnen;

— bestehende nationale Vorschriften ber die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieser Erzeugnisse bleiben g ltig.

Anforderungen und Pr fverfahren f r Bauteile des Rohrleitungssystems sind in ISO 15874-2 und ISO 15784-3 festgelegt. Eigenschaften f r die Gebrauchstauglichkeit (haupts chlich von Verbindungen) sind in ISO 15874-5 festgelegt. ISO/TS 15874-7 enth lt Empfehlungen f r die Beurteilung der Konformit t.

In diesem Teil der ISO 15874 sind die allgemeinen Anforderungen an das Kunststoff-Rohrleitungssystem festgelegt.

Zum Zeitpunkt der Ver ffentlichung dieses Teils von ISO 15874 gelten f r Rohrleitungssysteme aus anderen Kunststoffen f r die gleiche Anwendung die folgenden Internationalen Systemnormen:

— ISO 15875, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X)*

— ISO 15876, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutylene (PB)*

— ISO 15877, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C)*

— ISO 22391, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT)*

Die Internationale Organisation f r Normung (ISO) weist darauf hin, dass die bereinstimmung mit diesem Dokument die Verwendung von Patenten bedeuten kann.

ISO nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur G ltigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Halter dieser Patentrechte hat ISO zugesichert, dass er bereit ist, ber Lizenzen zu vern nftigen und nichtdiskriminierenden Gesch ftsbedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Halters dieser Patentrechte bei ISO registriert. Informationen sind erh ltlich bei:

Borealis AG

Wagramerstraße 17-19, A-1220,

Wien, sterreich

Es wird auf die M glichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte ber hren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. ISO ist nicht daf r verantwortlich, einige oder alle diesbez glichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO (www.iso.org/patents) und IEC (http://patents.iec.ch) stellen online eine aktuelle Liste mit den f r ihre Normen relevanten Patenten bereit. Anwender werden ermutigt, sich diese Liste anzusehen, um die aktuellsten Informationen hinsichtlich Patenten zu erhalten.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 15874 legt allgemeine Anforderungen an Rohrleitungssysteme aus Polypropylen (PP) fest, die in der Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Geb uden f r den Transport von Trink- oder Brauchwasser (Hausinstallation) sowie f r Heizungsanlagen unter Ber cksichtigung des betreffenden zul ssigen Betriebsdruckes und der f r die jeweilige Anwendungsklasse geltenden Temperaturen (siehe Tabelle 1) eingesetzt werden.

Er enth lt Festlegungen zu Anwendungsklassen, die sich auf Betriebsbedingungen beziehen sowie Festlegungen ber zul ssige Betriebsdr cke und Abmessungsklassen. Diese Norm gilt nicht f r Werte f r T_D, T_{max} und T_{mal}, die ber die in Tabelle 1 in diesem Teil von ISO 15874 festgelegten Werte hinausgehen.

ANMERKUNG Der Anwender bzw. Auftraggeber ist unter Ber cksichtigung der eigenen Anforderungen sowie der geltenden nationalen Festlegungen und Verlegepraktiken f r die entsprechende Auswahl dieser Kriterien verantwortlich.

Er legt auch die Pr fparameter f r die Pr fverfahren fest, auf die in diesem Teil von ISO 15874 verwiesen wird.

Zusammen mit den brigen Teilen der ISO 15874 gilt dieser Teil von ISO 15874 f r Rohre und Formst cke aus PP, deren Verbindungen untereinander sowie mit Rohrleitungsteilen aus anderen Kunststoffen oder metallenen Werkstoffen, die f r die Warm- und Kaltwasserinstallation vorgesehen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind f r 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 nderungen).

ISO 15874-2:2013, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 2: Pipes*

ISO 15874-3, *Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 3: Fittings*

ISO 472, *Plastics — Vocabulary*

ISO 1043-1, *Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics*

ISO 4065, *Thermoplastics pipes — Universal wall thickness table*

〖A1〗 ISO 179-1, *Plastics — Determination of Charpy impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test* 〖A1〗

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

F r die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 472, ISO 1043-1 und die folgenden Begriffe.

3.1 Begriffe

3.1.1 Geometrische Begriffe

3.1.1.1
Nennweite
DN
numerische Kennzahl f r die Größe eines Rohrleitungsteiles, die ungef hr dem Herstellungsmaß in Millimeter (mm) entspricht

3.1.1.2
Nennweite
DN/OD
auf den Außendurchmesser bezogene Nennweite

3.1.1.3
Nenn-Außendurchmesser
d_n
festgelegter Außendurchmesser in Millimeter, der einer Nennweite DN/OD zugeordnet ist

3.1.1.4
Außendurchmesser (an einer beliebigen Stelle)
d_e
an einer beliebigen Stelle des Querschnittes gemessener Außendurchmesser eines Rohres oder dem Einsteckende eines Formst ckes, auf 0,1 mm aufgerundet

3.1.1.5
mittlerer Außendurchmesser
d_{em}
Quotient aus dem gemessenen äußeren Umfang eines Rohres oder dem Einsteckende eines Formst ckes, an einer beliebigen Stelle des Querschnittes und der Zahl π (≈ 3,142), auf 0,1 mm aufgerundet

3.1.1.6
kleinster mittlerer Außendurchmesser
$d_{em,min}$
f r eine vorgegebene Nennweite festgelegter Mindestwert des mittleren Außendurchmessers

3.1.1.7
maximaler mittlerer Außendurchmesser
$d_{em,max}$
f r eine vorgegebene Nennweite festgelegter H chstwert des mittleren Außendurchmessers

3.1.1.8
mittlerer Muffen-Innendurchmesser
d_{sm}
arithmetisches Mittel zweier ber Kreuz gemessener Innendurchmesser in der Mitte der Muffentiefe

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10

3.1.1.9
Ovalität
Differenz des rechtwinklig zueinander gemessenen gr ßten und kleinsten Außendurchmessers am selben Querschnitt eines Rohres oder dem Einsteckende eines Formst ckes bzw. die Differenz zwischen dem gemessenen gr ßten und kleinsten Muffen-Innendurchmesser am selben Querschnitt einer Muffe

3.1.1.10
Nenn-Wanddicke
e_n
numerische Kennzahl f r die Gr ße der Wanddicke eines Rohrleitungsteiles, die ungef hr dem Herstellungsmaß in Millimeter (mm) entspricht

3.1.1.11
Wanddicke (an einer beliebigen Stelle)
e
an einer beliebigen Stelle am Umfang eines Rohrleitungsteiles gemessene Wanddicke, auf 0,1 mm aufgerundet

3.1.1.12
Mindestwanddicke (an einer beliebigen Stelle)
e_{min}
f r eine beliebige Stelle am Umfang eines Rohrleitungsteiles festgelegter Mindestwert der Wanddicke

3.1.1.13
maximale Wanddicke (an einer beliebigen Stelle)
e_{max}
f r eine beliebige Stelle am Umfang eines Rohrleitungsteiles festgelegter H chstwert der Wanddicke

3.1.1.14
Toleranz
Differenz zwischen dem zul ssigen maximalen Wert (oberes Grenzabmaß) und dem zul ssigen kleinsten Wert (unteres Grenzabmaß) einer Gr ße

3.1.1.15
Rohrserie
S
dimensionslose Kennzahl f r die Bezeichnung von Rohren entsprechend ISO 4065

Anmerkung 1 zum Begriff: F r die Anwendung von ISO 15874 wird f r praktische Zwecke die Rohrserie S f r die Auswahl von Rohrabmessungen verwendet (siehe ISO 15874-2).

3.1.1.16
berechneter Rohrwert
S_{calc}
Wert, der f r ein bestimmtes Rohr gilt und der nach der folgenden Gleichung berechnet wird, auf die erste Dezimalstelle aufgerundet:

$$S_{calc} = \frac{d_n - e_n}{2e_n}$$

Dabei ist

d_n Nenn-Außendurchmesser, in Millimeter;

e_n Nenn-Wanddicke, in Millimeter.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 15874-1:2022-10