DIN EN ISO 15874-2:2022-11 (D/E)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) - Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2013 + Amd.1:2018 + Amd.2:2022); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15874-2:2013 + A1:2018 + A2:2022

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 2: Pipes (ISO 15874-2:2013 + Amd.1:2018 + Amd.2:2022); German and English version EN ISO 15874-2:2013 + A1:2018 + A2:2022

Inhalt

Seite

Vorwort 4

A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1 6

A2 Europäisches Vorwort der Änderung 2 A2 8

Einleitung 10

1 Anwendungsbereich 12

2 Normative Verweisungen 12

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 14

4 Werkstoff 14
4.1 Rohrwerkstoff 14
4.2 Bewertung der σ_{LPL}-Werte 14
4.3 Einfluss auf Wasser für den menschlichen Gebrauch 26

5 Allgemeine Eigenschaften 26
5.1 Beschaffenheit 26
5.2 Opazität 26

6 Geometrische Eigenschaften 26
6.1 Allgemeines 26
6.2 Maße von Rohren 30
6.2.1 Außendurchmesser 30
6.2.2 Wanddicken und zugehörige Toleranzen 30

7 Mechanische Eigenschaften 34
A2 7.1 Widerstandsfähigkeit gegen Innendruck A2 34
A2 7.2 Kerbschlagzähigkeit A2 38

8 Physikalische und chemische Eigenschaften 42

9 Leistungsanforderungen 44

10 Kennzeichnung 44
10.1 Allgemeine Anforderungen 44
10.2 Mindest-Kennzeichnung 44

Anhang A (informativ) Herleitung des maximalen berechneten Rohrwertes $S_{calc,max}$ 46
A.1 Allgemeines 46
A.2 Dimensionierungsspannung 46
A.3 Herleitung des maximalen Wertes für S_{calc} ($S_{calc,max}$) 48
A.4 Verwendung von $S_{calc,max}$ zur Bestimmung der Wanddicke 52

Literaturhinweise 54

Content

page

Foreword 5

[A1] European foreword of the Amendment 1 [A1] 7

[A2] European foreword of the Amendment 2 [A2] 9

Introduction 11

1 Scope 13

2 Normative references 13

3 Terms and definitions, symbols and abbreviated terms 15

4 Material 15
4.1 Pipe material 15
4.2 Evaluation of σ_{LPL}-values 15
4.3 Influence on water intended for human consumption 27

5 General characteristics 27
5.1 Appearance 27
5.2 Opacity 27

6 Geometrical characteristics 27
6.1 General 27
6.2 Dimensions of pipes 31
6.2.1 Outside diameters 31
6.2.2 Wall thicknesses and their tolerances 31

7 Mechanical characteristics 35
[A2] 7.1 Resistance to internal pressure [A2] 35
[A2] 7.2 Impact resistance [A2] 39

8 Physical and chemical characteristics 43

9 Performance requirements 45

10 Marking 45
10.1 General requirements 45
10.2 Minimum required marking 45

Annex A (informative) Derivation of $S_{calc,max}$ 47
A.1 General 47
A.2 Design stress 47
A.3 Derivation of maximum value of S_{calc} ($S_{calc,max}$) 49
A.4 Use of ($S_{calc,max}$) to determine wall thickness 53

Bibliography 55