ICS 91.120.10, 91.140.99

VDI-RICHTLINIEN

Dezember 2018
December 2018

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Energieeffizienz betriebstechnischer Anlagen
Wärmebrückenkatalog
Energy efficiency of operational installations
Thermal bridges catalogue

VDI 4610

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Normative Verweise ... 2
3 Begriffe ... 2
4 Formelzeichen, Abkürzungen und Indizes ... 3
5 Übersicht ... 4
6 Berechnung von Wärmeverlusten ... 4
6.1 Allgemeines ... 4
6.2 Ungedämmte Flächen und Rohrabschnitte ... 6
6.3 Flansche, Armaturen, Bauteile ... 7
6.4 Auskragungen ... 16
6.5 Gedämmte Versteifungselemente ... 34
6.6 Trag- und Stützkonstruktionen ... 36
6.7 Abflachungen ... 37
6.8 Geometrische Wärmebrücken ... 39
Anhang Alternative Berechnungsmethode ... 40
Schrifttum ... 44

Contents Page

Preliminary note ... 2
1 Scope ... 2
2 Normative references ... 2
3 Terms and definitions ... 2
4 Symbols, abbreviations, and indices ... 3
5 Overview ... 4
6 Calculation of heat losses ... 4
6.1 General ... 4
6.2 Uninsulated surfaces and pipe sections ... 6
6.3 Flanges, valves, components ... 7
6.4 Protruding elements ... 16
6.5 Insulated stiffeners ... 34
6.6 Supporting constructions ... 36
6.7 Bevels ... 37
6.8 Geometrical thermal bridges ... 39
Annex Alternative calculation method ... 40
Bibliography ... 44

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)
Fachbereich Energietechnik

VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

Frühere Ausgabe: 06.17 Entwurf, deutsch
Former edition: 06/17 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2018

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted