

DIN EN ISO 23993:2008-05 (D)

Wärmedämmung an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und der technischen Gebäudeausrüstung - Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit (ISO 23993:2008); Deutsche Fassung EN ISO 23993:2008

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Formelzeichen..... | 6 |
| 5 Bestimmung der Nenn-Wärmeleitfähigkeit | 6 |
| 6 Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit | 7 |
| 7 Umrechnung verfügbarer Daten..... | 7 |
| 7.1 Allgemeines | 7 |
| 7.2 Umrechnungsfaktor für die Temperaturdifferenz..... | 8 |
| 7.3 Umrechnungsfaktor für die Feuchte..... | 8 |
| 7.4 Umrechnungsfaktor für die Alterung..... | 9 |
| 7.5 Umrechnungsfaktor für die Verdichtung | 9 |
| 7.6 Umrechnungsfaktor für die Konvektion | 9 |
| 7.7 Umrechnungsfaktor für die Dickenwirkung..... | 10 |
| 7.8 Umrechnungsfaktor für übliche Fugenöffnungen..... | 10 |
| 7.9 Zuschlagswerte zur Wärmeleitfähigkeit für übliche dämmtechnisch bedingte Wärmebrücken z. B. Abstandshalter | 10 |
| Anhang A (normativ) Umrechnungsfaktoren | 12 |
| A.1 Umrechnungsfaktoren für den Einfluss der Nichtlinearität der Kurve der Wärmeleitfähigkeit als Funktion der Temperatur | 12 |
| A.2 Umrechnungsfaktor für die Feuchte..... | 13 |
| A.3 Umrechnungsfaktor für die Verdichtung | 13 |
| A.4 Umrechnungsfaktor für die Konvektion im Dämmstoff..... | 15 |
| A.4.1 Einleitung..... | 15 |
| A.4.2 Berechnung des Umrechnungsfaktors für die Konvektion | 21 |
| A.5 Umrechnungsfaktor für die Dicke | 23 |
| A.6 Umrechnungsfaktor für eine übliche Fugenöffnung..... | 24 |
| Anhang B (informativ) Beispiele für die Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit | 25 |
| Anhang C (informativ) Näherungswerte der Umrechnungsfaktoren | 28 |
| Literaturhinweise | 37 |