

E DIN ISO 916:2022-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-11-04

Prüfung von Kälteanlagen (ISO 916:2020); Text Deutsch und Englisch

Testing of refrigerating systems (ISO 916:2020); Text in German and English

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Formelzeichen und Einheiten	8
5 Technische Gewährleistung.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Gegenstand der technischen Gewährleistungen.....	10
5.2.1 Allgemeines.....	10
5.2.2 Kälteleistung.....	10
5.2.3 Antriebsleistung des Verdichters.....	10
5.2.4 Antriebsleistung für Zusatzeinrichtungen.....	10
5.2.5 Antriebsleistung der Gesamtanlage	10
5.2.6 Kühlwasserbedarf.....	10
5.2.7 Kälteleistungszahl.....	10
5.3 Betriebsbedingungen für technische Gewährleistungen	11
5.3.1 Allgemeines.....	11
5.3.2 Gesamtkälteleistung.....	11
5.3.3 Netto- oder Nutzkälteleistung.....	11
5.3.4 Umrechnung auf Garantiebedingungen.....	11
5.4 Toleranz	11
5.5 Akzeptanzgrenze	11
6 Vorbereitung und Durchführung der Prüfung.....	12
7 Messgeräte.....	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.2 Temperatur-Messgeräte	13
7.3 Druck-Messgeräte	13
7.4 Messgeräte für die elektrische Leistung.....	13
7.5 Durchflussmessgeräte	13
7.6 Drehzahl-Messgeräte	13
7.7 Drehmoment-Messgeräte	13
7.8 Zeitmesser	13
7.9 Waagen	13
8 Bestimmungen der Kälteleistung.....	14
8.1 Direkte Methoden	14
8.1.1 Gesamtkälteleistung.....	14
8.1.2 Nettokälteleistung bei flüssigem Kälte­träger	18
8.1.3 Nutzkälteleistung	19
8.2 Indirekte Methoden.....	19

8.2.1	Allgemeines.....	19
8.2.2	Bestimmung der Gesamtkälteleistung mit kalibriertem Verdichter	19
8.2.3	Bestimmung der Nettokälteleistung.....	20
8.2.4	Bestimmung der Nutzkälteleistung.....	20
8.2.5	Bestimmung der Gesamtkälteleistung durch die Gesamtenergiebilanz.....	20
9	Bestimmung der Antriebsleistung.....	20
9.1	Leistungsaufnahme des Verdichters.....	20
10	Messunsicherheiten	21
11	Ergebnisse, Umrechnung auf Garantiewerte	22
12	Stoffwerte	23
	Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1	— Schemata und log-p-h-Diagramme von ein- und zweistufigen Kälteanlagen	15
Bild 2	— Schemata und log-p-h-Diagramme von einstufigen Kälteanlagen mit innerem Wärmeübertrager	16