

DIN 1945-1:1980-11 (D)

Verdrängerkompressoren; Thermodynamische Abnahme- und Leistungsversuche

Inhalt	Seite
1 Geltungsbereich und Zweck	2
2 Mitgeltende Normen	2
3 Begriffe	2
4 Formelzeichen und Einheiten	5
5 Meßeinrichtungen und -verfahren	6
5.1 Messung der Temperatur	6
5.2 Messung des Drucks Ermittlung des nutzbaren Volumenstroms aus dem gelieferten Volumenstrom	8
5.3 Ermittlung des nutzbaren Volumenstroms aus dem angesaugten Volumenstrom	8
5.4 Messung der Leistung	8
5.5 Messung der Drehzahl	8
5.6 Andere Messungen	9
5.7 Vorbereitung der Maschine und der Versuchseinrichtung	9
6 Allgemeines	9
6.1 Aufbau der Versuchseinrichtung.....	9
6.2 Aufbau der Versuchseinrichtung.....	9
6.3 Kalibrierung der Meßgeräte.....	9
7 Der Versuch	9
7.1 Allgemeine Regeln zur Durchführung des Versuches	9
7.2 Auswertung der Meßwerte ¹⁰	10
8 Berechnung der Versuchsergebnisse.....	10
9 Umrechnung der Versuchsergebnisse	
9.1 Allgemeines	10
9.2 Umrechnung des nutzbaren	
9.3 Umgerechneter nutzbarer Ansaugvolumenstrom	12
9.4 Umrechnung des Leistungsbedarfs	12
9.5 Umgerechneter Leistungsbedarf	13
9.6 Umgerechneter spezifischer Leistungsbedarf	13
10 Meßgenauigkeit	13
10.1 Allgemeines	13
10.2 Meßspiel für den nutzbaren Ansaugvolumenstrom	14
10.3 Meßspiel für den spezifischen Leistungsbedarf	14
10.4 Fehler aus dem Wirkungsgrad der Antriebsmaschine	14
10.5 Toleranzen, bedingt durch Umrechnungsverfahren	15
11 Versuchsbericht und Vergleich mit den Garantiewerten	15
Weitere Normen und Unterlagen	16
Anhang;	
A Weitere Verfahren für die Bestimmung des Volumenstroms	17
B Weitere Messungen	21
C Verschiedene Arten von Versuchen an Kompressoren	22
D Beispiele für Versuchsberichte	23
E Ableitung der in Abschnitt 9 verwendeten Formeln.....	57
F Leistungsangaben bei Kompaktanlagen mit Verdrängerkompressoren für Luft.....	60
G Umrechnungsfaktoren	61