

DIN EN ISO 5167-1:2004-01 (D)

Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Anforderungen (ISO_5167-1:2003); Deutsche Fassung EN_ISO_5167-1:2003

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe.....	5
4 Symbole und Indizes.....	9
4.1 Symbole.....	9
4.2 Indizes.....	10
5 Grundlagen der Mess- und Berechnungsverfahren.....	11
5.1 Messprinzip.....	11
5.2 Verfahren für die Bestimmung des Durchmesser-Verhältnisses für ein ausgewähltes genormtes Drosselgerät.....	11
5.3 Berechnung des Durchflusses.....	11
5.4 Bestimmung von Dichte, Druck und Temperatur.....	12
6 Allgemeine Anforderungen an die Messungen.....	13
6.1 Drosselgerät.....	13
6.2 Art des Fluids.....	14
6.3 Strömungsbedingungen.....	14
7 Anforderungen an den Einbau.....	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Erforderliche störungsfreie gerade Rohrstrecken im Ein- und Auslauf.....	16
7.3 Allgemeine Anforderungen an die Strömungsbedingungen am Drosselgerät.....	16
7.4 Strömungsumformer (siehe auch Anhang C).....	16
8 Messunsicherheit bei der Durchflussmessung.....	20
8.1 Definition der Unsicherheit.....	20
8.2 Praktische Berechnung der Unsicherheit.....	20
Anhang A (informativ) Iterative Berechnungen.....	22
Anhang B (informativ) Beispiele für Werte der äquivalenten Rohrrauheit k	24
Anhang C (informativ) Strömungsumformer und Strömungsgleichrichter.....	25
Literaturhinweise.....	36
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	37