DIN 19559-2:1983-07 (D)

Durchflußmessung von Abwasser in offenen Gerinnen und Freispiegelleitungen; Venturi-Kanäle

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 2
2 Grundlagen 2
3 Begriffe und Formelzeichen 2
3.1 Benennungen und Definitionen 2
3.2 Formelzeichen und Einheiten 3
4 Entwurfskriterien 4
4.1 Bemessung der Einengung 4
4.1.1 Wahl der Querschnittsform 4
4.1.2 Verbauungsverhältnis 4
4.1.3 Hydraulische Nachweise 4
4.2 Konstruktive Durchbildung 6
4.2.1 Einlaufstrecke 6
4.2.2 Verziehung und Drosselstrecke 6
4.2.3 Übergang ins Unterwasser 6
4.3 Lage des Meßwertaufnehmers 6
4.4 Probenahme 6
5 Durchflußbestimmung 7
5.1 Abflußformel 7
5.1.1 Beiwerte für einzelne Bauformen 8
5.1.2 Korrekturfaktoren 8
6 Meßwertaufnehmer 8
6.1 Meßwertaufnehmer in Kontakt mit dem Meßmedium 8
6.1.1 Standmeßverfahren 8
6.1.2 Wasserstandsmessung als abgeleitete Größe 9
6.2 Berührungslose Wasserstandsmessung 9
7 Genauigkeitsanforderungen 9
7.1 Maximale systematische Abweichung 9
7.2 Fehlergrenzen 10
7.2.1 Metrologische Klassen 10
7.2.2 Garantiefehlergrenzen 10
7.2.3 Verkehrsfehlergrenzen 10
8 Kontrollmaßnahmen und Kontrolleinrichtungen 11
8.1 Bau- und Funktionsabnahme nach Fertigstellung der Anlage 11
8.1.1 Prüfung auf ordnungsgemäße Ausführung 11
8.1.2 Funktionsüberprüfung 11
8.1.3 Kontrollmessungen 11
8.1.4 Kontrolle auf Rückstaufreiheit 11
8.2 Betriebsüberwachung 11
9 Berechnungsbeispiele 11
9.1 Venturi-Kanal mit Rechteckquerschnitt 11
9.2 Venturi-Kanal mit Trapez-Querschnitt in einem U-Profil 12
9.3 Systematische Abweichung infolge fehlerhafter Bestimmung der Oberwassertiefe und Korrekturfaktor für die Reibung 13
Weitere Normen und andere Unterlagen 15