

Inhalt

(in Klammern sind die Aufgabennummern angegeben)

1	Einleitung	5
2	Hydrostatik (1–29)	8
2.1	Druckverteilung in einer schweren Flüssigkeit (1–7)	8
2.2	Kraft auf ebene Wände (8–10)	11
2.3	Auftrieb; Kraft auf gekrümmte Wände (11–22)	13
2.4	Druckverteilung in rotierenden Flüssigkeiten und Gasen (23–25)	18
2.5	Druckverteilung in gleichförmig beschleunigten Flüssigkeiten (26–27)	21
2.6	Oberflächenspannung (28–29)	22
3	Bernoullische Gleichung (30–60)	24
3.1	Stationäre Strömung (30–50)	24
3.2	Rotierende Bezugssysteme und instationäre Strömung (51–60)	33
4	Impulssatz (61–81)	38
4.1	Freistrahlaufgaben (61–68)	38
4.2	Kraftberechnung (69–73)	46
4.3	Mischvorgänge; Stoßverlust (74–81)	48
5	Strömungsmaschinen; Drallsatz; Gitter (82–90)	55
6	Ebene Schichtenströmung (91–99)	64
7	Rohrströmung (100–124)	69
7.1	Laminare Rohrströmung (100–110)	69
7.2	Turbulente Rohrströmung (111–120)	76
7.3	Strömungsmaschinen in technischen Anlagen (121–124)	81
8	Strömung von Gasen (125–130)	84
9	Lösungen	88
	Tabelle wichtiger Druckverlustzahlen ζ	134
	Widerstandszahl λ für Kreisrohre	3. Umschlagseite