

Inhalt

Vorwort		V
1	Regelwerke und Richtlinien	1
1.1	Allgemeines	1
	Prozess der Europäischen Harmonisierung	2
	Normen, Abkürzungen	3
	Gesetz, Verordnung, Regelwerk	4
1.2	Druckgeräte richtlinie (DGR)	5
1.2.1	Geltungsbereich	6
1.2.2	Kategorien	8
1.2.3	Konformitätsbewertungsverfahren	18
1.2.4	Beschreibung der Module	20
1.2.5	Notifizierte Stellen	46
1.2.6	Konformitätserklärung	47
1.2.7	CE-Kennzeichnung	49
1.2.8	Literatur	50
2	Rohrleitungsbauteile	51
2.1	Rohre	51
2.1.1	Anwendungsbereiche	52
2.1.2	Maßnormen	64
2.1.3	Maßabweichungen	97
2.1.4	Querschnittswerte	108
2.1.5	Stahlsorten	152
2.1.6	Werkstoffkennwerte Stähle	167

X	Inhalt
2.1.7	Werkstoffkennwerte NE-Metalle 252
2.1.8	Werkstoffkennwerte Kunststoffe 264
2.2	Formstücke 273
2.2.1	Bogen 278
2.2.2	T-Stücke 290
2.2.3	Reduzierungen 312
2.2.4	Kappen 330
2.2.5	Segmentbogen 336
2.2.6	Aufschweißstutzen, Weldolets 340
2.3	Rohrverbindungen 347
2.3.1	Flansche, Maßnormen 348
2.3.2	Schrauben und Muttern 371
2.3.3	Dichtungen 382
3	Berechnungen 399
3.0	Allgemeines 400
3.1	Auslegung, Dimensionierung 403
3.2	Strömung durch Rohre, Grundlagen 415
3.3	Druckverlust 421
3.4	Wärmeverlust, Temperaturleitung 435
3.5	Fluidodynamik 443
3.6	Strömungsgeräusche 447
3.7	Kondensat 459
3.8	Schrauben 468
3.9	Halterungskonzept/Stützweitentabelle 470
3.10	Stutzenlasten an Behältern 472

4	Bearbeitungs- und Prüfverfahren	473
4.1	Warmbiegungen (induktiv)	474
4.2	Schweißverbindungen	480
4.3	Wärmebehandlung	484
4.4	Prüfverfahren	496
4.5	Regelwerke und Abnahmegesellschaften für den Rohrleitungsbau	498
5	Wärmedämmung	505
5.1	Wirtschaftliche Wärmedämmdicke	506
5.2	Längenbezogene Gewichte	509

6	Allgemeines	511
6.1	Einheiten	516
6.2	Formelzeichen	521
6.3	Umrechnungsfaktoren	524
Inserentenverzeichnis		528