

Inhalt

1	Planung, Berechnung und Konstruktion von Rohrleitungen	7
1.1	Rohrleitungstechnologie	7
1.2	Planung und Konstruktion.....	7
1.3	Sicherheitskonzept und Anlagenüberwachung.....	9
1.4	Betriebserfahrungen	12
2	Beanspruchung und Bauteilversagen	15
2.1	Spannungen und Verformungen	15
2.2	Bauteilversagen	21
2.3	Schädigung.....	24
3	Beanspruchungsanalyse von Rohrleitungen	28
3.1	Rohrleitungsbauteile.....	28
3.2	Rohrleitungssystem	33
3.3	Anwendung numerischer Methoden	35
3.4	Rohrsystemberechnung mit ANSYS	35
4	Finite-Elemente-Analyse eines Rohrsystems	40
4.1	Problemstellung.....	40
4.2	Berechnungsmodell.....	42
4.3	Auswertung der Ergebnisse	54
Literatur	64	