

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Theoretische Untersuchungen	Seite
1. Einleitung	1
2. Eine allgemeine Schalentheorie endlicher Verformungen	2
3. Die Stabilitätstheorie der Schalen	4
4. Anwendung der allgemeinen Stabilitätstheorie auf die Kreiszyinderschale	7
5. Das Lösungsverfahren	8
6. Die numerische Ermittlung der Verzweigungslast nach der Stabilitätstheorie	10
7. Die numerische Behandlung der nichtlinearen Theorie	13
Teil II: Experimentelle Untersuchungen	
1. Aufgabenstellung und Stand der Erkenntnisse	16
2. Modellstatische Untersuchungen	
2.1 Der Modellbaustoff	17
2.2 Herstellung der Modelle	19
2.3 Prüfvorrichtung	21
2.4 Versuchsvorbereitung und Durchführung der Versuche	22
3. Versuchsauswertung	
3.1 Auswertung der Meßergebnisse	25
3.2 Ermittlung der kritischen Beulspannungen und des Interaktionsdiagramms für kombinierte Spannungs- zustände	26
4. Diskussion der Ergebnisse und Vergleiche mit Versuchs- ergebnissen anderer Autoren	28
5. Zusammenfassung	34
6. Literaturverzeichnis	36
7. Bildanhang	39
8. Tabellen	65