

Vereinfachung und Vereinheitlichung
der Bestimmung der Konsistenzgrenzen
und der undrainierten Scherfestigkeit
bindiger Böden

T 2240

T 2240

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Institut für Grundbau,
Bodenmechanik und
Energiewasserbau

Hannover, den 03.07.1989

Abschließender Sachbericht

Vereinfachung und Vereinheitlichung der Bestimmung der Konsistenz-
grenzen und der undrainierten Scherfestigkeit bindiger Böden

Projektleiter:



(Prof.Dr.-Ing. W.Richwien)

Bearbeiter:

(Dipl.-Ing.J.Negelmann)

Gefördert mit Hilfe von Forschungsmitteln des Landes
Niedersachsen

Dieser Bericht umfaßt 21 Textseiten und 23 Anlagen

0. INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung
2. Theoretische Grundlagen
 - 2.1 Plastizitätstheorie
 - 2.2 Konzeptioneller Ansatz
3. Methoden der Konsistenzgrenzenbestimmung
 - 3.1 Penetrationstest
 - 3.2 Strangpressen
4. Untersuchte Bodenarten
5. Konsistenzgrenzenbestimmung nach Atterberg und Penetrationstest nach SGI
 - 5.1 Versuchsergebnisse
 - 5.1.1 Fließgrenze w_l
 - 5.1.2 Ausrollgrenze w_p
 - 5.2 Beurteilung der Ergebnisse
 - 5.2.1 Penetrationstest nach SGI
 - 5.2.2 Atterbergsche Grenzen
 - 5.2.3 Vergleich der beiden Versuchsmethoden
 - 5.2.4 Vorschlag zur Bestimmung der Konsistenzgrenzen mit dem SGI-Gerät
6. Konsistenzgrenzenbestimmung über die undrainierte Scherfestigkeit c_u
 - 6.1 Erläuterung des Verfahrens
 - 6.2 Beurteilung der Versuchsergebnisse
7. Konsistenzgrenzenbestimmung mit dem Strangpressverfahren
 - 7.1 Geräteaufbau und Versuchsablauf
 - 7.2 Beurteilung der Versuchsergebnisse
8. Druckluft-Konsistometer
 - 8.1 Geräteaufbau und Versuchsablauf
 - 8.2 Versuchsergebnisse
 - 8.3 Beurteilung der Meßergebnisse
 - 8.4 Einsatzmöglichkeiten des Konsistometers
9. Zusammenfassung
10. Literaturverzeichnis