

Inhalt

Liste der wichtigsten Formelzeichen und Abkürzungen	VI
Übersicht	IX
1 Test- und Entspannungsbohren als Erkennungs- und Verhütungsmaßnahme von translatorischen Gebirgsschlägen	1
2 Theorie des Test- und Entspannungsbohrens	2
2.1 Vorbemerkungen zur Theorie	2
2.2 Die plastische Zone	2
2.2.1 Ansatz mit innerer Schubspannung	2
2.2.2 Ansatz ohne innere Schubspannung	9
2.2.3 Die beiden Grenzwerte für den inneren Reibwinkel	10
2.3 Nicht entfestigendes und entfestigendes Materialverhalten	13
2.4 Die elastoplastische Grenzkontur	16
2.4.1 Der kreisförmige Querschnitt mit nicht entfestigendem Materialverhalten	16
2.4.2 Rechenbeispiele für den kreisförmigen Querschnitt	26
2.4.3 Der kreisförmige Querschnitt mit entfestigendem Materialverhalten	38
2.4.4 Der zweiachsige Ansatz	43
2.4.5 Rechenbeispiele für den zweiachsigen Ansatz	57
3 Modellexperimente	71
3.1 Modellmaterial	71
3.2 Bohrversuche für den kreisförmigen Querschnitt	72
3.2.1 Versuchseinrichtung für zylinderförmige Proben	72
3.2.2 Versuchsdurchführung und Ergebnisse bei zylinderförmigen Proben	76
3.3 Bohrversuche an würfelförmigen Proben	93
4 Zusammenfassung	99
Literatur	101