

Inhalt

1	Einleitung	15	5	Voruntersuchung	33
2	Prüfverfahren	16	5.1	Vorgehensweise	33
2.1	Verfahrensprinzip	16	5.2	Auswahl repräsentativer Proben	34
2.2	Herstellung der Probekörper	16	5.2.1	Quarzsand WF 31	34
2.2.1	Vorgehensweise	16	5.2.2	Quarzmehl Millisil W 6	36
2.2.2	Einflüsse	16	5.2.3	Nationales Kontrollgestein	38
2.3	Polievorgang	17	5.3	PSV der Prüfgesteine	38
2.3.1	Vorgehensweise	17	5.4	Variation der Polierprüfung	39
2.3.2	Einflüsse	18	5.4.1	Allgemeine Hinweise	39
2.4	Griffigkeitsprüfung	19	5.4.2	Betrachtung der Messwerte	39
2.4.1	Vorgehensweise	19	5.4.3	Betrachtung der PSV	41
2.4.2	Einflüsse	20	6	Ringversuch	41
2.5	Berechnung der Ergebnisse	22	6.1	Vorgehensweise	41
2.6	Präzision des Verfahrens	22	6.2	Teilnehmende Prüfstellen	42
3	Prüfmittel	23	7	Auswertemethodik	43
3.1	Grobes Poliermittel	23	7.1	Allgemeine Hinweise	43
3.1.1	Grober Korund	23	7.2	Ausreißerprüfung	43
3.1.2	Quarzsand WF 31	24	7.3	Prüfung der Varianz	44
3.2	Feines Poliermittel	24	7.4	Berechnung von Standardabweichung unter Wiederhol- und Vergleichbedingungen	44
3.2.1	Feiner Korund	24	7.5	Berechnung von Wiederhol- präzision und Vergleichpräzision	45
3.2.2	Quarzmehl Millisil W 6	24	7.6	Prüfung der Abhängigkeit der Präzision vom Messniveau	45
3.3	PSV-Kontrollgestein	25			
3.3.1	TRL-Quarzdolerit	25			
3.3.2	Herrnholzer Granit	26			
4	Prüfgesteine	30	8	Auswertung des Ringversuchs	45
4.1	Auswahl der Gesteine	30	8.1	Vorgehensweise	45
4.2	Grauwacke	31	8.2	Zusammenstellung und Aufbereitung der Messwerte	46
4.3	Diabas	31	8.3	Berechnung und Betrachtung der Messwertdifferenz	47
4.4	Basalt	31	8.3.1	Zusammenstellung und Ausreißer- prüfung der Messwertdifferenz	47
4.5	Quarzit	32			
4.6	Kalkstein	32			

8.3.2	Berechnung und Prüfung der Standardabweichung der Messwertdifferenz	48	9.4	Anzahl der Gesteinskörper je Probekörper	64
8.3.3	Betrachtung der Mittelwerte der Messwertdifferenz je Prüfstelle	48	9.5	Dauer der Wasserlagerung vor der Griffigkeitsprüfung	66
8.4	Bestimmung der Berechnungsformel des PSV	49	9.6	Raumtemperatur bei der Griffigkeitsprüfung	65
8.4.1	Stand des Wissens	49	10	Bewertung der Gesteinsoberflächen	67
8.4.2	Bestimmung des Zusammenhangs zwischen Messwerten an Prüfgestein und Kontrollgestein	50	10.1	Allgemeine Hinweise	67
8.4.3	Bestimmung des Zusammenhangs zwischen den PSV des bisherigen und des modifizierten Verfahrens	52	10.2	Aufnahmen der Gesteinsoberflächen	68
8.4.4	Beispielhafte Erläuterung der bestimmten Berechnungsformeln	54	10.3	Auswertung der Oberflächen-Parameter	69
8.5	Berechnung und Betrachtung der PSV	55	11	Empfehlung und Hinweise	71
8.5.1	Zusammenstellung und Ausreißerprüfung der PSV	55	12	Literatur	74
8.5.2	Berechnung und Prüfung der Standardabweichung der PSV	55	13	Anhang	77
8.5.3	Betrachtung der Mittelwerte der PSV je Prüfstelle	56			
8.6	Wiederhol- und Vergleichspräzision der PSV	57			
8.6.1	Berechnung von Mittelwert und Standardabweichung unter Wiederhol- und Vergleichbedingungen	57			
8.6.2	Berechnung von Wiederholpräzision und Vergleichspräzision	59			
8.6.3	Ermittlung der endgültigen Werte für die Standardabweichungen und die Präzision unter Wiederhol- und Vergleichbedingungen	60			
8.7	Zusammenfassung der Auswertung des Ringversuchs	60			
9	Betrachtung von Einflussfaktoren des Prüfverfahrens	61			
9.1	Allgemeine Hinweise	61			
9.2	Routine der Prüfstellen	61			
9.3	Gleichmäßigkeit der Polierwirkung, Betrachtung der doppelten Probe	62			