

Prüfbericht Nr.: 73954/06-I

Auftraggeber: Prinz GmbH
Bahnhofstraße 1 b
OT Gersdorf
01920 Haselbachtal

Auftrag: Bestimmung der Reibungskoeffizienten von drei verschiedenen Horizontalmauerwerksperrern in Anlehnung an DIN EN ISO 8295 : 2004-10

Schreiben vom:	2006-07-27	Zeichen:	Herr Hoffmann
Probeneingang:	2006-07-28	Probenentnahme:	-
	2007-02-22		
Prüfzeitraum:	2006-07-31 bis 2007-03-15		

Der Prüfbericht umfasst 4 Seiten.

Würzburg, 2007-03-16
De/Pf/mo

i. V.

Dr. Anton Zahn



i. V.
Dipl.-Ing. Udo Dengel

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ - TeConA GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Die Akkreditierungen gelten nur für die in den Urkunden aufgeführten Normen und Verfahren, die im Internet unter www.skz.de eingesehen werden können.



1 Auftrag

Die Firma Prinz GmbH, Bahnhofstraße 1 b, OT Gersdorf, 01920 Haselbachtal, beauftragte die SKZ - TeConA GmbH durch Schreiben vom 27. Juli 2006 mit der Bestimmung der Reibungskoeffizienten von drei verschiedenen Horizontalmauerwerkssperren in Anlehnung an DIN EN ISO 8295 : 2004-10.

2 Versuchsmaterial

Der SKZ - TeConA GmbH lag nachfolgendes Versuchsmaterial zur Prüfung vor:

- a.) vier Abschnitte von 30 cm x 20 cm x 1,2 mm,
Kennzeichnung durch Aufkleber mit folgendem Inhalt: „Art. – Nr.: 303; Besandete Bitumen-Polyesterrolle, glasfaserverstärkt, Type PP, 1,5 mm dick / 20 m² je Rolle“, Probeneingang 2007-02-22, nachfolgend Probe a bezeichnet
- b.) ein Abschnitt von 92 cm x 100 cm x 1,2 mm,
Kennzeichnung durch Aufkleber mit folgendem Inhalt: „Art. – Nr.: 300; Glasfaserverstärkte Polyesterrolle, Type PP/1,2 mm dick / 30 m² je Rolle“, Probeneingang 2006-07-28, nachfolgend Probe b bezeichnet
- c.) ein Abschnitt von 116 cm x 100 cm x 2,0 mm,
Kennzeichnung durch Aufkleber mit folgendem Inhalt: „Art. – Nr.: 310; Polyethylenplatte HDPE-Regenerat, 2 mm dick 1000 x 2000 mm schwarz“, Probeneingang 2006-07-28, nachfolgend Probe c bezeichnet

Nach Angaben des Auftraggebers handelt es sich bei den Mustern um Mauerwerkssperren mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen und Werkstoffen.

Auf die Auswahl des Probenmaterials hatte die SKZ - TeConA GmbH keinen Einfluss.



3 Versuchsdurchführung

In der Regel prüfen wir nach Normen, für die wir eine Akkreditierung haben. Die Liste aller Normen, für die wir akkreditiert sind, kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden.

Der Prüfumfang wurde vom Auftraggeber vorgegeben.

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an die DIN EN ISO 8295 : 2004-10 "Kunststoffe; Folien und Bahnen; Bestimmung der Reibungskoeffizienten" mit einer Universalprüfmaschine nach ISO 5893 bei Normalklima 23/50-2 nach DIN 50014 : 1985-07 nach vorheriger mindestens 96stündiger Lagerung in diesem Klima.

Hierzu wurde auf eine waagrecht angeordnete, handelsübliche Betonplatte ein Mörtelbett aufgebracht und die jeweilige Mauerwerkssperre in das Mörtelbett mit einer Auflast von ca. 150 N eingepresst. Anschließend erfolgte über 48 Stunden die Aushärtung des Mörtels bei Normalklima 23/50-2 nach DIN 50014 : 1985-07.

Danach wurde die jeweilige Mauerwerkssperre aus dem Verbund mit dem Mörtel gelöst und anschließend lose auf das Mörtelbett aufgelegt. Im Fall der besandeten Bitumen-Polyesterrolle (Probe a) wurde die ursprüngliche Position der Mauerwerkssperre auf dem Mörtelbett durch manuelle Fixierung beim Lösen beibehalten. Mit einer Lastverteilerplatte und Zusatzgewichten wurde die Mauerwerkssperre mit einem Flächendruck von ca. 0,5 N/cm² belastet.

Mit einer konstanten Geschwindigkeit von 1 mm/min wurden die Mauerwerkssperren anschließend über das Mörtelbett gezogen.

Der Reibungskoeffizient μ wurde als Quotient der horizontalen Reibkraft und der vertikal wirkenden Gewichtskraft der mit Zusatzgewichten beschwerten Mauerwerkssperren ermittelt. Die Gewichtskraft einschließlich der Zusatzgewichte betrug 300 N. Es wurde der statische Reibungskoeffizient μ_S (Haftreibungskoeffizient) und der dynamische Reibungskoeffizient μ_D (Gleitreibungskoeffizient) bestimmt.

Es wurden je Mauerwerkssperre zwei Probekörper geprüft.



4 Versuchsergebnis

Die Ergebnisse sind nachfolgend tabellarisch zusammengefasst:

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Einheit	Ergebnis ¹⁾
Probe a: Art. – Nr.: 303; besandete Bitumen-Polyesterrolle, glasfaserverstärkt, Type PP, 1,5 mm dick			
statischer Reibungskoeffizient μ_s	DIN EN ISO 8295 : 2004-10	-	3,2; 2,6
dynamischer Reibungskoeffizient μ_D		-	0,64; 0,63
Probe b: Art. – Nr.: 300; glasfaserverstärkte Polyesterrolle, Type PP/1,2 mm dick			
statischer Reibungskoeffizient μ_s	DIN EN ISO 8295 : 2004-10	-	0,54; 0,55
dynamischer Reibungskoeffizient μ_D		-	0,50; 0,52
Probe c: Art. – Nr.: 310; schwarze Polyethylenplatte aus PE-HD-Regenerat, 2 mm dick			
statischer Reibungskoeffizient μ_s	DIN EN ISO 8295 : 2004-10	-	0,58; 0,61
dynamischer Reibungskoeffizient μ_D		-	0,41; 0,38

¹⁾ Ergebnisangabe: Einzelwerte

