

Kiwa Polymer Institut GmbH

Quellenstraße 3 65439 Flörsheim-Wicker Tel. +49 (0)61 45 - 5 97 10 Fax +49 (0)61 45 - 5 97 19 www.kiwa.de



Prüfbericht P 7038

Prüfauftrag:

Verschleißprüfung nach Böhme an

Betofix R4 EM

gemäß DIN 52108

Auftraggeber:

Remmers Baustofftechnik GmbH Bernhard-Remmers-Straße

49624 Löningen

Bearbeiter:

J. Magner

J. Schillhofer

Datum des Prüfberichtes:

21.04.2011

Dieser Prüfbericht umfasst:

5 Seiten

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedarf in jedem Einzelfalle unserer schriftlichen Einwilligung.





INHALTSVERZEICHNIS

1	VORGANG	3
2	PROBENEINGANG	3
3	PRÜFUNG	4
3.1	Schleifverschleiß	4
4	ZUSAMMENFASSUNG	5



1 VORGANG

Das Polymer Institut wurde durch die Remmers Baustofftechnik GmbH, Löningen beauftragt, folgende Prüfung an drei Probekörpern aus dem Stoff

Betofix R4 EM

durchzuführen:

• Schleifverschleiß gemäß DIN 52108 "Prüfung anorganischer nichtmetallischer Werkstoffe - Verschleißprüfung mit der Schleifscheibe nach Böhme-Schleifscheiben-Verfahren"

2 PROBENEINGANG

Am 01.02.2011 wurden dem Polymer Institut vom Auftraggeber folgende Proben zugesandt:

Tabelle 1: Probeneingang

Nr.	Stoff	Abmessungen
1 bis 3	Probekörper aus Betofix R4 EM	ca. 71 x 71x 35 mm

Nach Angabe des Auftraggebers handelt es sich um einen Estrichmörtel der Bezeichnung CT - C 50 - F8 gemäß DIN EN 13813.

Über die Herstellung und Lagerung der Proben liegen dem Polymer Institut keine Angaben vor.



3 PRÜFUNG

Die Lagerung und Prüfung der Probekörper erfolgte gemäß den Angaben der Norm nach Tabelle 2.

Tabelle 2: Prüfumfang

Nr.	Prüfung	Norm	
6.2	Trocknung bis zur Massekonstanz		
7.1	Bestimmung des Dickenverlustes	DIN 52108	
7.2	Bestimmung des Volumenverlustes		

3.1 Schleifverschleiß

Die Bestimmung des Schleifverschleißes nach Böhme erfolgte gemäß DIN 52108. Die Prüfkörper wurden vor Beginn und nach je vier Prüfperioden auf 0,1 g genau gewogen und der Dickenverlust mit einer Messuhr auf 0,01 mm bestimmt. Der Versuch umfasst insgesamt 352 Umdrehungen der Schleifscheibe.

Tabelle 3: Abmessungen der Proben

Probekörper	Abmessungen			
1	70,7 x 70,9 x 35,3 mm³			
2	71,6 x 71,0 x 35,5 mm ³			
3	69,5 x 71,0 x 35,2 mm³			

Tabelle 4: Dichte und Ergebnisse der Verschleißprüfung

Probe Nr.	Dichte [kg/dm³]	Dickenverlust Δl [mm]	Volumenverlust ΔV (Abriebmenge) [cm³/50cm²]		
1	2,170	1,24	6,2		
2	2,173	1,37	7,0		
3	2,191	1,28	6,3		
Mittelwert	2,178	1,30	6,5		

Tabelle 5: Klassifizierung nach DIN EN 13813, Tabelle 4

Klasse	A22	A15	A12	A9	A6	A3	A1,5
Abriebmenge in [cm ³ /50cm ²]	22	15	12	9	6	3	1,5



4 ZUSAMMENFASSUNG

Das Polymer Institut führte im Auftrag der Remmers Baustofftechnik GmbH, Löningen, an drei Probekörpern aus dem Stoff

Betofix R4 EM

folgende Prüfung durch:

• Schleifverschleiß gemäß DIN 52108 "Prüfung anorganischer nichtmetallischer Werkstoffe - Verschleißprüfung mit der Schleifscheibe nach Böhme – Schleifscheiben-Verfahren"

Nach DIN EN 13813, Tabelle 4 entspricht der geprüfte Stoff der Verschleißwiderstandsklasse nach Böhme A9.

Die Prüfergebnisse sind den voranstehenden Kapiteln zu entnehmen.

Flörsheim-Wicker, 21.04.2011

Der Institutsleiter

I Magner

Der Sachbearbeiter

J. Schillhofer