

# Methodensammlung

## Zementchemie

### Verfahren zur Herstellung von Prüfkörpern

Verfahrensnummer

PKHV-7

Prüfkörperherstellung:

Scheiben für Druckplattenviskosimetrie

Version  
1

Revisionsgrund

Datum  
3. März 2006

Autor  
ZP90

Im Falle aktiver Bitumen-Abfallmatrizen werden die Rohproben im Werk durch Abfüllen der Masse aus dem Extruder direkt in die dort produzierten Silikongummiformen eingegossen. Der überstehende Gusskuchen wird noch im Werk entfernt.

Reine Bitumenproben werden im Labor aufgeschmolzen und in die im Wärmeschrank bis 150°C aufgewärmten Silikongummiformen eingegossen. (Der Silikongummi kann bis zu Temperaturen von 180°C eingesetzt werden.) Die Bitumenmasse sollte gut flüssig sein, wobei übermäßiges Erwärmen ebenfalls vermieden werden sollte, da dies zu einer Veränderung der Bitumeneigenschaften führen kann. Es empfiehlt sich, dabei die Formen leicht schräg zu lagern, damit Luftblasen besser entweichen können. Ebenso sollten die 6 Vertiefungen einzeln bis zum oberen Rand mit Bitumen gefüllt werden, ohne diese zu überfüllen.

Die zylindrischen Rohproben ( $d = 20\text{mm}$ ,  $h \approx 40\text{mm}$ ) werden mittels Pressluft aus den Silikongummiformen ausgestossen. Nach Überstülpen von 2 PE-Röhrchen zur Kontaminationsminimierung werden sie in die spezielle Bitumenschneidmaschine eingelegt und es werden davon fernbedient ca 4-5 mm starke Scheiben mittels einer motorgetriebenen Messerklinge abgeschnitten. Diese Scheiben werden jeweils zwischen zwei Stahlplättchen mit 20 mm Durchmesser gelegt, mit einem neuen darübergestülpten und innen leicht mit Silikonfett eingestrichenen PE-Röhrchen (zur Verhinderung der Deformation unter dem eigenen Gewicht und dem des Stahlplättchens) über Nacht, (mindestens 12 h) auf 40°C (im Regelfall) temperiert.