

Methodensammlung

Zementchemie

Verfahren zur Herstellung von Prüfkörpern

Verfahrensnummer PKHV-3

Prüfkörperherstellung: Zylinder durch Gießen (Bitumenproben)

| Version | Revisionsgrund | Datum | Autor |
|---------|----------------|--------------|-------|
| 1 | | 2. März 2006 | 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 Proben sollten nach Möglichkeit einige Zeit gelagert werden, damit die Mikro-Struktur der Bitumenabfallmatrizen der Lagertemperatur entspricht. Gussformen mit aktivem Material werden nach Möglichkeit in passenden Blecheimerchen gelagert.

Die zylindrischen Rohproben ($d = 20\text{mm}$, $h \approx 40\text{mm}$) werden mittels Pressluft aus den Silikongummiformen ausgestossen.

Falls notwendig, werden sie nach Überstülpen von 2 PE-Röhrchen zur Kontaminationsminimierung in die spezielle Bitumenschneidmaschine eingelegt und fernbedient auf 40 mm abgelängt.