

CEMswell – Quellgummi

Das Dichtband für die Fertigteileindustrie

Prüfbericht vorhanden!

CEMswell - Quellgummi

Tunnelkonstruktionen, die im Schildvortrieb (TBM) hergestellt werden, kommen derzeit überall dort zum Einsatz, wo die Konstruktion in größere Tiefen reicht und extremen Grundwasserbedingungen ausgesetzt ist. Bei dieser Bauweise kommen häufig CEMswell „Quellgummis“ zum Einsatz. Diese CEMswell „Quellgummis“ quellen bei Kontakt mit Wasser auf.

Einleitung

Die TBM Tunnelbauweise wird häufig bei Konstruktionen wie U-Bahnen, Wasserversorgungsleitungen, Abwasserleitungssysteme in Städten, Kabel-Kanälen, Tunnelkonstruktionen, etc. eingesetzt.

Die neusten Trends bei Tunnelkonstruktionen im Schildvortrieb sind neben den variablen Tübbing-Segmenten auch die Tatsache, dass in immer größeren Tiefen und unter immer höheren Wasserdrücken dauerhaft und sicher abgedichtet werden muss. Das neue „Quellgummi“ CEMswell ist dieser Aufgabe gewachsen und wird sich den Anforderungen stellen.

Neue Generation von „Quellgummis“ bzw. quellbaren Abdichtungsprofilen

CEMswell ist ein neues, unter Wassereinwirkung quellendes Fugenabdichtungsprofil, das vorzugsweise bei Fugen im Segmentbau / Elementbau / Tübbingbau / Rohrvortrieb zum Einsatz kommt.

CEMswell ist eine Gemeinschaftsentwicklung deutscher, schweizer und italienischer Ingenieure und wurde speziell für den Einsatz erfolgreicher Fugenabdichtung im Segmentbau (Betonfertigteile / Betonsegmente) bis zu Wasserdrücken von 5 bar entwickelt.

Quellvermögen bis 400%

CEMswell ist ein extrudiertes Gummi-Gemisch bestehend aus Butylgummi, wasserquellende Harze, Polyethylene, Silikone und spezielle Füller. Bei Kontakt mit Wasser ist das Quellvermögen 4-mal größer als die Ursprungsgröße.

Die Abdichtende Wirkung wird durch den aufbauenden Quelldruck erzielt. Das Band verliert auch dann seine abdichtende Funktion nicht, wenn der Fugenspalt variabel ist. Selbst Unebenheiten und Rauigkeit haben keinen negativen Einfluss auf die Quellwirkung des Bandes. Die Abdichtung erfolgt durch den Anpressdruck. Quellvorgang ist reversibel.

Abmessungen

CEMswell ist in zahlreichen Standardgrößen erhältlich. CEMswell kann aber auch kundenspezifisch in jeder beliebigen Form extrudiert werden. Auch Kombinationen mit nicht-quellenden Dichtungsprofilen sind herstellbar.

Abmessungen: 18x7mm (48m / Karton)
23x15mm (30m / Karton)
Ø 23 mm (30m / Karton)



Technische Daten

Farbe: braun
grün
Shore A: 70 + 3
Spezifisches Gewicht: $1,45 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
Quellvolumen: ca. 400%
Verarbeitungstemperatur: -30°C $+70^\circ\text{C}$
Lagerung: 3 Jahre, kühl und trocken
Betondeckung: mind. 8 bis 10 cm,

Für den Einsatz im Ortbeton empfehlen wir immer QUELLMAX® Bänder, da diese Risse und Fehlstellen im Beton selbstinjizierend abdichten!