



## IPANEX® TECHNISCHER BERICHT Nr. 2

### Physische Eigenschaften des IPANEX®-BETONS

#### VORGESCHICHTE

Der IPANEX®-Beton wird seit Anfang der 70er Jahre zur Abdichtung von Strukturen eingesetzt. Der Technische Bericht Nr. 1 enthält die Informationen zum Nachweis der Widerstandsfähigkeit des IPANEX®-Betons gegenüber dem Eindringen von Wasser bei Hochdruck. Die Architekten und Ingenieure, die sich für IPANEX® als Betonzusatz entscheiden, sollten über Informationen hinsichtlich der Wirkung des Zusatzes auf die physischen Eigenschaften des Betons verfügen.

#### ZIELSETZUNG

Ziel dieses Technischen Berichts ist es, die Ergebnisse der Tests zu präsentieren, die aufgrund der anwendbaren ASTM- und AASHTO-Verfahren am IPANEX®-Beton durchgeführt wurden.

#### TESTS UND ERGEBNISSE

In den letzten fünfzehn Jahren haben unabhängige Labors folgende Tests am IPANEX®-Beton durchgeführt. IPANEX®-Beton wird dadurch erhalten, daß 13 Unzen IPANEX®-Zusatz bei der Betonmischung zu jedem 94-Pfund-Sack Zement hinzugefügt werden.

1. Druckkraft, PSI, durchschnittliche Kraft an 7 Tagen 106% der Kontrolle; durchschnittliche Kraft an 28 Tagen 108% der Kontrolle. Diese Tests stammen aus verschiedenen US-Orten. ASTM: C39
2. Biegekraft, PSI, durchschnittliche Kraft an 3, 7, 28 Tagen, 2% mehr im Vergleich zur Kontrolle. ASTM: C78
3. Veränderung der Länge, 26% weniger als bei der Kontrolle. ASTM: C 157
4. Hydratationswärme, Cal/g 13% weniger als bei der Kontrolle. ASTM: C186
5. Kapillare Wasseraufnahme, 48% der Kontrolle bei W-Immersion; 44% der Kontrolle bei 5V2-Immersion.
6. Gefrier- und Taudauer, 101% der Kontrolle bei 300 Zyklen. AASHTO:T 161
7. Außer den genannten Ergebnissen verursacht der IPANEX®-Zusatz eine leichte Zunahme der Setzung und des Luftgehalts.

#### SCHLUSSBEMERKUNG

IPANEX® übt eine positive Wirkung auf alle oben wiedergegebenen physischen Eigenschaften aus. Fachleute, die für ein spezifisches Projekt Informationen brauchen, können Kontakt aufnehmen mit: Engineering Department, IPA Systems, Inc. AI 800-523-3834.