

Beschleunigter Entgasungstest von SPS PRIMARY

Messung der Entgasung aus PCB-haltigen Verbindungen mit und ohne SPS-Dichtung, beschleunigt – RUC

Februar 2011

Zusammengefasst von Tim Warner, TWO Technik ApS Mai 2012 []

Erläuterung: In Fortsetzung der ersten Tests der Diffusionseigenschaften bei SPS PRIMÆR, durchgeführt von John Mortensen, Associate Professor am INSM, Roskilde University Center

Juli/August 2010*, TWO Teknik ApS hat bei Associate Professor John Mortensen einen beschleunigten Test der Diffusionseigenschaften von SPS PRIMÆR angefordert, um die Diffusionseigenschaften langfristig zu bestimmen. Der Test zeigt die Wirkung der Versiegelung im Zeitverlauf mit einem Mindestfaktor von 25, d. h., dass 1 Woche im Testverlauf 25 Wochen in Echtzeit entspricht. In diesem Experiment haben wir uns für den kleinsten und sichersten Zeitfaktor entschieden.

Der Zweck der Prüfung besteht ausschließlich darin, ein Bild über die Wirkung der Abdichtung auf lange Sicht zu vermitteln und berücksichtigt keine Bedingungen wie Bewegungen/Setzungen in Gebäuden.

Eine kurze Einführung und die zusammengefassten Ergebnisse der von Associate Professor John Mortensen durchgeführten Messungen finden Sie im Diagramm auf Seite 3. Die Zahlen sind in eine Grafik auf Seite 5 eingefügt, die die Entwicklung vor und nach der Versiegelung zeigt. Für Fragen zum Test oder allgemein zu unseren Produkten stehen wir

Ihnen gerne zur Verfügung.



Tim Warner, TWO Teknik ApS

* Siehe Bericht unter www.twoteknik.dk/pcb-i-bygninger

Roskilde, 25. Februar 2011 Dies ist eine Zusammenfassung der Ergebnisse für Messungen mit und ohne TWO SPS PRIMARY (im Folgenden SPS genannt) und zu verschiedenen Zeitpunkten, durchgeführt für TWO Teknik ApS. Das Experiment wurde durchgeführt, indem eine Verbindung in ein Rohr gehängt wurde, das auf 60 °C temperiert ist. Dabei wird die Entgasung um mindestens einen Faktor von ca. 25 beschleunigt. Das heißt, wenn wir nach einer Woche bei 60 °C messen, entspricht dies einem Ergebnis, das wir bei einer Messung über 25 Wochen bei Raumtemperatur erreichen würden.

Ergebnisse in ng/m3/cm2 Gelenk

Haltezeiten	PCB-Kongener	Dauer: 0 Wochen	Dauer: 0 Wochen	Dauer: 25 Wochen	Dauer: 50 Wochen	Dauer: 85 Wochen	Dauer: 125 Wochen	Dauer: 150 Wochen,	Dauer: 225 Wochen	Dauer: 400 Wochen	Dauer: 525 Wochen
		Ohne SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS	Med SPS
8	PCB28	1,945	0,116	0,044	0,105	0,077	0,078	0,070	0,103	-	0,065
8.4	PCB52	38,132	0,584	0,358	1,215	1,127	0,726	1,606	1,386	0,801	0,487
8.6		7,430	0,616	0,542	0,34	0,549	0,188	0,391	0,271	3,857	1,056
9.34		188,520	3,182	2,102	8,32	7,52	5,229	11,622	9,174	4,880	1,211
9.72	PCB101	111,630	2,901	2,606	8,501	6,904	5,326	11,618	9,786	3,591	2,485
10.34		32,782	1,021	0,908	2,81	2,81	1,829	3,757	3,108	1,473	0,778
10.86	PCB118	10,826	0,472	0,375	1,128	1,105	0,740	1,488	1,155	0,762	0,383
11.1	PCB138	104,625	2,919	2,198	6,432	6,474	3,858	8,458	6,97	3,041	1,910
11.6	PCB153	65,841	1,768	1,585	4,427	4,336	2,858	5,641	4,904	2,318	1,282
12.7	PCB180	8,773	0,185	-	0,187	0,189	0,147	0,262	0,202	0,182	0,208

Die Daten sind nicht um Leerwerte korrigiert. Bei der letzten Messung sind keine PCB vorhanden, wo keine Zahlen stehen.

John Mortensen

INSM

Roskilde University Center

4000 Roskilde

Tel.: 46742473 E-Mail: john@ruc.dk

Diagramm der zusammengefassten Messergebnisse für die Ausgasung aus einer PCB-haltigen Fuge bzw. unbehandelt und behandelt mit ZWEI SPS gemessen über die Zeit, 10 Jahre beschleunigt.

Ergebnisse in $\text{ng}/\text{m}^3/\text{cm}^2$ Gelenk

