

FACHHOCHSCHULE MÜNSTER
Fachbereich Bauingenieurwesen
Labor für Baustoffe
Prof. Dr.-Ing. J. Müller-Rochholz

Corrensstraße 25
Postfach 3020
48016 Münster

Datum: 03.12.2001/18.08.2003
21.06.2007/19.11.2008
Zeichen: MR/bö
☎ 0251/83 -65205
Fax: 0251/83 -65206

Prüfbericht Nr. 47.3-2001 MRF 35-12

Allgemeines

Antragsteller: Lübbering Umwelttechnik GmbH (vormals HSB Umwelttechnik GmbH)
Landstraße 2
58730 Fröndenberg

Auftrag vom 07.11.2001

Probeneingang: 07.11.2001

Gegenstand: Abdeckung für Tankbefülleinrichtungen mit dafür
speziell angefertigtem Betonkranz nach DIN EN 124
Herstellerbezeichnung: WAD III PKN

Prüfungen Belastungsprüfung gemäß DIN EN 124

Die Prüfung erfolgte am 07.11.2001.
Die Werte gelten ausschließlich für die geprüfte Abdeckung.

Dieser Prüfbericht umfaßt 2 Seiten.
Der Prüfbericht darf nicht in Teilen veröffentlicht werden.

Allgemeines

Die von HSB eingelieferte Abdeckung hat folgende Merkmale:

rechteckiger Deckel (~ 1400 mm x 740 mm) in Schweißkonstruktion mit Verdrehsicherung im Betonkranz.

Prüfmethode

Die Prüfkraft (nach DIN EN 124 Abschnitt 8.1) wurde mit einem Hydraulikzylinder (Enerpac –600 kN, +20 kN) mit Elektropumpe und Lastkonstanthaltung aufgebracht. Die Druckablesung erfolgt mit einem digitalen Manometer (Fa. Kobold, Typ MAN-SF 26AV1 von 0 – 1000 bar) auf 1 bar. Die Prüfeinrichtung (Zylinder, Pumpe, Anzeige) wurde auf einer Klasse 1-Prüfmaschine kalibriert. Die Lasteinleitung erfolgte mit einer Stahlplatte (d = 250 mm) über eine Nadelvlies-Zwischenlage. Die Verformung wurde mit einem Wegaufnehmer (Mitutoyo) auf 0,01 mm gemessen. Der Betonrahmen wurde auf den Prüfrahmern mit Nadelvlies-Auflage (ca. 10 mm dick) aufgelegt.

Durchführung

Das Prüfmuster wurde auf Einhaltung einer Prüflast von 150 kN und 250 kN geprüft. Dazu wurde bei 150 kN und 250 kN eine Last von $\frac{2}{3}$ der Nennlast 5 mal innerhalb von je 30 s aufgebracht und nach Entlastung die bleibende Verformung in der geometrischen Mitte des Prüflings gemessen. Anschließend wurde jeweils die Nennlast (150 kN, 250 kN) angefahren und 30 s konstant gehalten.

Ergebnisse

Zulässige bleibende Verformung nach Tab. 8 für Baumuster B 125: $\leq \frac{LW}{100} = \frac{740}{100} \leq 7,4 \text{ mm}$

Prüflast 150 kN: bleibende Verformung nach 5maliger Belastung auf $\frac{2}{3}$ Nennlast 100 kN: 0,17 mm

Prüflast 250 kN: bleibende Verformung nach 5maliger Belastung auf $\frac{2}{3}$ Nennlast 167 kN: 3,96 mm

Die Belastungen von 150 kN und 250 kN wurden schadlos ertragen.

Die Anforderungen der DIN EN 124 an ein B 125-Produkt hinsichtlich Verformung nach Belastung sind eingehalten.

