DIN 18186:2004-10 (D)

Betonfertiggaragen - Anforderungen an monolithische oder aus raumgroßen Elementen bestehende Stahlbetongaragen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe und Formelzeichen 5
3.1 Begriffe 5
3.2 Formelzeichen 6

4 Anforderungen 7
4.1 Anforderungen an die Baustoffe 7
4.2 Anforderungen an die Herstellung 7
4.3 Anforderungen an das Endprodukt 7

5 Prüfverfahren 9
5.1 Betonprüfungen 9
5.2 Bestimmung von Maßen 9
5.3 Rissmessung 9

6 Nachweis der Konformität 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Erstprüfung oder Wiederholung der Erstprüfung 10
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle 10

7 Kennzeichnung 10

8 Betriebsanweisung 11

Anhang A (normativ) **Prüfplan für die fertige Garage** 12

Anhang B (normativ) **Erstprüfungen** 13
B.1 Erstprüfung für den Beton 13
B.2 Erstprüfung für das beschleunigte Erhärten 13

Anhang C (normativ) **Bemessungsregeln** 14
C.1 Allgemeines 14
C.2 Einwirkungen 14
C.3 Wände unter Längsdruck (Theorie II. Ordnung) 15
C.4 Als einachsig gespannte Stahlbetonrippendecke ausgebildeter Garagenboden 15
C.5 Bewehrungsregeln 16
C.6 Nachweis im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 16

Anhang D (normativ) **Dauerhaftigkeit** 17
D.1 Zementarten 17
D.2 Expositionsklassen und Mindestbetonfestigkeit 17
D.3 Betondeckung hinsichtlich Korrosion 17
D.4 Begrenzung von Rissen 18

Anhang E (informativ) **Feuerwiderstand von Garagenzellen in Tiefgaragen** 19
E.1 Allgemeines 19
E.2 Brandlast 19
E.3 Untersuchungsergebnisse 19

Literaturhinweise 23

Bilder

Bild E.1 — Ungünstigste Energiefreisetzungsrate beim Brand eines Pkw 19
Bild E.2 — Garagenzellen mit Torrahmen (Maße nach Tabelle E.1) 20
Bild E.3 — Garagenzelle ohne Torrahmen (Maße nach Tabelle E.2) 21

Tabellen

Tabelle 1 — Grenzabmaße 7
Tabelle A.1 — Kontrolle der fertigen Garage, zusätzlich zu DIN 1045-4:2001-07, Tabelle 3 12
Tabelle C.1 — Bodenkennwerte 15
Tabelle D.1 — Mindestbetondeckung in Abhängigkeit von den Expositionsklassen 17
Tabelle E.1 — Garagenzellen mit Torrahmen, mit nachgewiesener Standsicherheit im Brandfall 21
Tabelle E.2 — Garagenzelle ohne Torrahmen mit nachgewiesener Standsicherheit im Brandfall 22