DIN 18500-1:2021-01 (D)

Betonwerkstein - Teil 1: Begriffe, Anforderungen, Prüfung

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 8
3.1 Allgemeine Begriffe ... 8
3.2 Werksteinmäßige Bearbeitungs- und Gestaltungsarten von Oberflächen ... 10
3.3 Herstellungsverfahren von Betonwerkstein ... 13

4 Anforderungen ... 14
4.1 Allgemeines ... 14
4.2 Eignung ... 15
4.3 Gesteinkörnungen ... 15
4.4 Betonzusatzmittel und -zusatzstoffe ... 15
4.5 Anforderung bei der Auslieferung ... 15
4.6 Betonwerkstein mit statisch erforderlicher Bewehrung ... 15
4.7 Vorsatzbeton, Kernbeton ... 16
4.8 Brandverhalten ... 16
4.9 Werksteinmäßige Bearbeitungs- und Gestaltungsarten ... 16
4.10 Beschaffenheit und Maße ... 16
4.10.1 Allgemeines ... 16
4.10.2 Mehrschichtige Ausführung ... 16
4.10.3 Beschaffenheit und Aussehen von Oberflächen ... 16
4.10.4 Maßtoleranzen ... 17
4.10.5 Vorsatzdicke ... 18
4.10.6 Betondeckung von Bewehrung ... 18
4.11 Witterungswiderstand ... 18
4.12 Verschleiß durch schleifende Beanspruchung (Schleifverschleiß) ... 19
4.13 Mechanische Festigkeiten ... 19
4.13.1 Bemessung von tragenden Bauteilen ... 19
4.13.2 Anforderungen an Biegezugfestigkeit ... 19
4.13.3 Anforderungen an Druckfestigkeit ... 19
4.13.4 Anforderungen an die Bruchlast ... 20
4.14 Rutschwiderstand ... 20

5 Prüfverfahren ... 20
5.1 Beschaffenheit von Oberflächen ... 20
5.2 Maße ... 20
5.3 Ebenheit ... 21
5.4 Festigkeit ... 21
5.4.1 Druckfestigkeit ... 21
5.4.2 Biegezugfestigkeit ... 21
5.5 Witterungswiderstand ... 21
5.6 Schleifverschleiß ... 21
5.7 Rutschwiderstand ... 21
5.8 Prüfbericht ... 22

Anhang A (informativ) Beispielhafte Produkte für den Anwendungsbereich ... 23

Literaturhinweise **25**

Tabellen

Tabelle 1 — Grenzabweichungen der Maße und Grenzwerte der Ebenheitsabweichung **17**

Tabelle 2 — Anforderung an den Witterungswiderstand **18**

Tabelle 3 — Maximaler Einzelwert des Schleifverschleißes **19**

Tabelle 4 — Bruchlastklassen **20**