DIN 18035-5:2021-03 (D)

Sportplätze - Teil 5: Tennenflächen

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Baugrund 9
4.2.1 Allgemeines 9
4.2.2 Voruntersuchungen 11
4.2.3 Kontrollprüfungen 11
4.3 Filterstabilität 11
4.4 Tragschicht ohne Bindemittel 12
4.4.1 Eignungsprüfungen 14
4.4.2 Kontrollprüfungen 14
4.5 Dynamische Schicht (Zwischenschicht) 14
4.5.1 Allgemeines 14
4.5.2 Eignungsprüfungen 17
4.5.3 Kontrollprüfungen 17
4.6 Tennenbelag für Spielfelder und Leichtathletikanlagen 17
4.6.1 Eignungsprüfungen 19
4.6.2 Kontrollprüfungen 20
4.7 Tennenbelag für Tennisfelder 20
4.7.1 Eignungsprüfungen 23
4.7.2 Kontrollprüfungen 23
4.8 Bewässerungseinrichtungen 23

5 Prüfungen 23

6 Prüfverfahren 24
6.1 Allgemeines 24
6.2 Bestimmung der Korngrößenverteilung 24
6.3 Proctorversuch 24
6.4 Bestimmung des Verdichtungsgrades 24
6.5 Bestimmung des Verformungsmoduls 24
6.6 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit 25
6.6.1 Baugrund, Tragschicht ohne Bindemittel, Dynamische Schicht 25
6.6.2 Tennenbelag 27
6.7 Bestimmung der Oberflächenscherfestigkeit 31
6.7.1 Geräte 31
6.7.2 Durchführung 33
6.7.3 Auswertung 34
6.8 Bestimmung der Frostbeständigkeit des Tennenbelages 35
6.8.1 Geräte 35
6.8.2 Durchführung 35
6.8.3 Auswertung 35
6.9 Bestimmung der Verschleißbeständigkeit 35
6.9.1 Verschleißbeständigkeit der Dynamischen Schicht 35
6.9.2 Verschleißbeständigkeit des Tennenbelages 36

6.10 Bestimmung des Kalk-, Eisenzerfalls ... 38
6.11 Prüfung von Gefälle und Höhenlage ... 38
6.12 Prüfung der Ebenheit ... 38
6.13 Prüfung der Wasserkapazität ... 38
7 Fertigstellung, Inbetriebnahme ... 38
7.1 Allgemeines ... 38
7.2 Leistungen zur Fertigstellung ... 38
7.3 Inbetriebnahme ... 38
8 Leistungen zur Instandhaltung ... 39
Anhang A (informativ) Prinzip der Gefällerichtung für die Oberflächen des Erdplanums sowie der einzelnen Schichten des Oberbaus von Tennenflächen ... 40
Literaturhinweise ... 42

Bilder

Bild 1 — Schichtenfolge ... 8
Bild 2 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für die Tragschicht ohne Bindemittel ... 13
Bild 3 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für die Tragschicht ohne Bindemittel im eingebauten Zustand ... 14
Bild 4 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für Baustoffgemische der Dynamischen Schicht ... 16
Bild 5 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für Baustoffe der Dynamischen Schicht im eingebauten Zustand ... 16
Bild 6 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag für Spielfelder, Segmente, Lauf- und Anlaufbahnen im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/3 mm ... 19
Bild 7 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag von Tennisfeldern im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/1 mm ... 22
Bild 8 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag von Tennisfeldern im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/2 mm ... 22
Bild 9 — Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (Versuchsanordnung) ... 26
Bild 10 — Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (Versuchsgerät) ... 30
Bild 11 — Bestimmung der Oberflächenscherfestigkeit (Versuchsgerät) ... 32
Bild 12 — Maße des Scherkranzes ... 33
Bild 13 — Einbaulehre für das Oberflächenschergerät ... 33
Bild 14 — Zylindrische Schale des Verschleißgerätes ... 37
Bild A.1 — Wettkampfbahn, Großspielfeld mit Walmdachgefälle und 400-m-Kreisbogenbahn ... 40
Bild A.2 — Großspielfeld mit Satteldachgefälle, Spielfeldbreite > 40 m ... 40
Bild A.3 — Kleinspielfeld mit Pultdachgefälle, Spielfeldbreite < 40 m ... 41

Bild A.4 — Tennisspielfeld mit Pultdachgefälle, Spielfeldbreite < 40 m **41**

Bild A.5 — Flächenausbildung im Torbereich bei Großspielfeld mit Satteldachgefälle **41**

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen und Prüfungen für den Baugrund und das Erdplanum **10**

Tabelle 2 — Anforderungen und Laborprüfungen für die Tragschicht ohne Bindemittel **12**

Tabelle 3 — Anforderungen an die eingebaute Tragschicht ohne Bindemittel **12**

Tabelle 4 — Anforderungen und Laborprüfungen für die Dynamische Schicht **14**

Tabelle 5 — Anforderungen an die eingebaute Dynamische Schicht **15**

Tabelle 6 — Anforderungen und Laborprüfungen für den Tennenbelag **18**

Tabelle 7 — Anforderungen an den eingebauten Tennenbelag **18**

Tabelle 8 — Anforderungen und Laborprüfungen für den Tennenbelag von Tennisfeldern **20**

Tabelle 9 — Anforderungen an den eingebauten Tennenbelag von Tennisfeldern **20**

Tabelle 10 — Zusammensetzung einer Teilprobe **37**