

DIN 4093

ICS 93.020

Ersatz für
DIN 4093:2012-08**Bemessung von verfestigten Bodenkörpern –
Hergestellt mit Düsenstrahl-, Deep-Mixing- oder Injektions-Verfahren**

Design of strengthened soil –

Set up by means of jet grouting, deep mixing or grouting

Dimensionnement des renforcements de sol –

Colonnes de sol-ciment réalisées par jet, colonnes de sol traité ou injection

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Formelzeichen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Formelzeichen	7
4 Bodenverfestigung	8
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
4.2 Zuordnung zu Geotechnischen Kategorien	9
4.3 Einwirkungen und Beanspruchungen	9
4.3.1 Allgemeines	9
4.3.2 Grundbauspezifische Einwirkungen	9
4.3.3 Dynamische Einwirkungen	10
4.3.4 Charakteristische Beanspruchungen	10
4.3.5 Bemessungswerte der Beanspruchung.....	10
4.4 Widerstände	10
4.4.1 Allgemeines	10
4.4.2 Charakteristische Festigkeit.....	10
4.4.3 Angaben zum Verformungsverhalten	12
4.4.4 Bemessungswert der Festigkeit.....	12
4.4.5 Verankerungen in Düsenstrahlsohlen.....	13
4.4.6 Abmessungen von verfestigten Bodenkörpern.....	13
4.5 Dauerhaftigkeit	14
4.6 Nachweis der Tragfähigkeit.....	14
4.7 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit.....	15
4.8 Prüfungen und Kontrollen	15
Anhang A (normativ) Durchführung von Festigkeitsprüfungen	16
Anhang B (normativ) Durchführung von Kriechversuchen	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Bodenverfestigungen mit Zement	17
B.3 Bodenverfestigungen mit Silikatgel	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-05-08 AA, *Injektionen, Düsenstrahlverfahren, tiefreichende Bodenstabilisierung (Spiegelausschuss zu CEN/TC 288/WG 17 und WG 18)*, im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) als Ergänzung zu DIN 1054:2010-12 und DIN EN 1997-1:2009-09 ausgearbeitet.

Planung, Ausführung und Prüfung des Eindüsens, des Einmischens beim Deep-Mixing und des Injizierens (Einpressen) im Untergrund erfordern gründliche Kenntnisse und Erfahrungen mit diesen Bauverfahren, bei denen der Boden als Baustoff herangezogen wird.

Wenn mit dem Eindüsen, Einmischen oder Einpressen in den Boden Stoffe in das Grundwasser eingebracht werden, bedarf es einer Erlaubnis nach dem Wasserhaushaltsgesetz. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sind rechtzeitig einzuschalten.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 4093:2012-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderungen in den Abschnitten 2, 3 und 4;
- b) Überarbeitung des Abschnitts 4.4.2;
- c) Neuformulierung des Anhangs A;
- d) Neuformulierung des Anhangs B;
- e) Anpassung des englischen Titels;
- f) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 4093: 1962-06, 1987-09, 2012-08