

E DIN EN 12715:2019-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-05-03

Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Injektionen - Injektionen; Deutsche und Englische Fassung prEN 12715:2019

Execution of special geotechnical work - Grouting - Grouting; German and English version prEN 12715:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Zur Ausführung der Arbeiten erforderliche Informationen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Spezifische Informationen.....	9
5 Geotechnische Untersuchungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Spezielle Anforderungen	10
5.3 Feldinjektionsversuche und -prüfungen	11
6 Baustoffe und Produkte	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Stoffe für das Injektionsgut	12
6.2.1 Zemente und hydraulische Bindemittel	12
6.2.2 Tone	12
6.2.3 Sand, Kies und Füllstoffe	12
6.2.4 Wasser.....	12
6.2.5 Chemische Produkte und Zusatzmittel	12
6.3 Injektionsgut.....	13
6.3.1 Allgemeines	13
6.3.2 Suspensionen	13
6.3.3 Lösungen	13
6.3.4 Mörtel.....	14
7 Ausführungsplanung.....	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Grundlagen und Ziele der Ausführungsplanung	14
7.3 Grundsätze und Verfahren für die Injektion	16
7.3.1 Allgemeines	16
7.3.2 Injektion ohne Baugrundverdrängung (verdrängungsfreie Injektion)	16
7.3.3 Injektion mit Baugrundverdrängung (Verdrängungsinjektion)	17
7.4 Injektionsgut.....	18
7.4.1 Art und Zusammensetzung	18
7.4.2 Allgemeine Hinweise.....	19
7.4.3 Parameter und Kriterien	20
7.4.4 Anwendbarkeit	20
7.5 Einbringung des Injektionsgutes	20
7.5.1 Allgemeines	20
7.5.2 Bohrraster und Bohrungsplanung.....	21
7.5.3 Injektionsabfolge.....	21
7.5.4 Injektionsdruck	22

7.6	Überwachungs- und Kontrollkriterien	22
8	Ausführung.....	23
8.1	Allgemeines.....	23
8.2	Bohren	23
8.3	Aufbereitung des Injektionsguts	24
8.3.1	Lagerung	24
8.3.2	Aufbereitung von Chargen und Mischen.....	24
8.3.3	Pumpen und Verteilen.....	24
8.4	Einbringung des Injektionsguts.....	25
8.4.1	Allgemeines.....	25
8.4.2	Packer	25
8.4.3	Besondere Bedingungen	26
8.5	Injektionsabläufe	26
9	Bauaufsicht, Prüfung und Überwachung.....	27
9.1	Allgemeines.....	27
9.2	Durchführung der Prüfungen.....	27
9.3	Überwachung und Kontrolle	28
9.3.1	Allgemeines.....	28
9.3.2	Auswirkungen auf die Umwelt.....	28
9.3.3	Validierung der Injektionsarbeiten	28
9.3.4	Überwachung der Baugrundbewegung	28
9.3.5	Bohrvorgang	29
9.3.6	Injektionsgut.....	29
10	Arbeitsvorbereitung.....	29
10.1	Allgemeines.....	29
10.2	Auf der Baustelle zu erstellende Dokumente.....	30
11	Besondere Aspekte (Umweltschutz, Sicherheit auf der Baustelle).....	31
11.1	Allgemeines.....	31
11.2	Arbeitsschutz und Sicherheit	31
11.3	Umweltschutz	32
	Anhang A (informativ) Glossar	33
	Anhang B (informativ) Injektionsgutarten — Verfahren und Eigenschaften	44
	Anhang C (informativ) Messung der Injektionsgutkenngrößen	47
	Literaturhinweise	52