

DIN EN 197-1:2011-11 (D)

Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Zement.....	10
5 Bestandteile	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Hauptbestandteile	10
5.2.1 Portlandzementklinker (K).....	10
5.2.2 Hüttensand (granulierte Hochofenschlacke) (S).....	11
5.2.3 Puzzolane (P, Q)	11
5.2.4 Flugasche (V, W).....	12
5.2.5 Gebrannter Schiefer (T)	13
5.2.6 Kalkstein (L, LL).....	13
5.2.7 Silicastaub (D).....	13
5.3 Nebenbestandteile.....	14
5.4 Calciumsulfat	14
5.5 Zusätze	14
6 Zusammensetzung und Bezeichnung.....	15
6.1 Zusammensetzung und Bezeichnung von Normalzementen	15
6.2 Zusammensetzung und Bezeichnung von Normalzementen mit hohem Sulfatwiderstand (SR-Zemente)	17
6.3 Zusammensetzung und Bezeichnung von Normalzementen mit niedriger Anfangsfestigkeit	18
7 Mechanische, physikalische und chemische Anforderungen sowie Anforderungen an die Dauerhaftigkeit	18
7.1 Mechanische Anforderungen	18
7.1.1 Normfestigkeit	18
7.1.2 Anfangsfestigkeit	18
7.2 Physikalische Anforderungen.....	19
7.2.1 Erstarrungsbeginn	19
7.2.2 Raumbeständigkeit	19
7.2.3 Hydratationswärme	19
7.3 Chemische Anforderungen	20
7.4 Anforderungen an die Dauerhaftigkeit.....	20
7.4.1 Allgemeines	20
7.4.2 Sulfatwiderstand.....	21
8 Normbezeichnung	21
9 Konformitätskriterien	23
9.1 Allgemeine Anforderungen	23
9.2 Konformitätskriterien für mechanische, physikalische und chemische Eigenschaften und Auswertungsverfahren	25
9.2.1 Allgemeines	25
9.2.2 Statistische Konformitätskriterien.....	25
9.2.3 Konformitätskriterien für den Grenzwert von Einzelergebnissen.....	27

9.3	Konformitätskriterien für die Zementzusammensetzung	29
9.4	Konformitätskriterien für die Eigenschaften der Zementbestandteile	29
Anhang A	(informativ) Liste der Normalzemente, die in den nationalen Normen verschiedener CEN-Mitgliedsländer als sulfatwiderstandsfähig gelten, jedoch nicht in Tabelle 2 angegeben sind oder die in Tabelle 5 angegebenen Anforderungen nicht erfüllen	30
Anhang ZA	(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	31
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	31
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Bauprodukten	34
ZA.2.1	System der Konformitätsbescheinigung	34
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	36
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	36
Literaturhinweise	40