

DIN 1164-10

ICS 91.100.10

Entwurf

Einsprüche bis 2012-07-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 1164-10:2004-08 und
DIN 1164-10
Berichtigung 1:2005-01

**Zement mit besonderen Eigenschaften –
Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und
Übereinstimmungsnachweis von Zement mit niedrigem wirksamen
Alkaligehalt**

Special cement –

Part 10: Composition, requirements and conformity evaluation for cement with low effective alkali content

Ciment special –

Partie 10: Composition, spécifications et attestation de conformité des ciments avec bas efficace teneur d'alcali

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-02-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 10 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Zement mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt	6
5 Bestandteile	6
6 Zusammensetzung	6
7 Mechanische, physikalische, chemische Anforderungen und Anforderungen an die Dauerhaftigkeit	6
8 Normbezeichnung	6
9 Übereinstimmungskriterien	7
9.1 Allgemeine Anforderungen	7
9.2 Zusätzliche Anforderungen	7
10 Lieferung	9
11 Übereinstimmungsnachweis	9
11.1 Allgemeines	9
11.2 Erteilung des Übereinstimmungszertifikats	9
11.3 Kennzeichnung der Übereinstimmung	10
12 Auslieferungsstellen	10

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-07-13 AA „Zement (SpA zu Teilbereichen von CEN/TC 51 und ISO/TC 74)“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Die Reihe DIN 1164, *Zement mit besonderen Eigenschaften*, besteht aus:

- *Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Zement mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt*
- *Teil 11: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Zement mit verkürztem Erstarren*
- *Teil 12: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Zement mit einem erhöhten Anteil an organischen Bestandteilen*

In dieser Norm sind die Festlegungen von DIN EN 197-1 Grundlage für die zusätzlich zu stellenden Anforderungen für Zemente mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt. Von der vormals gültigen Norm DIN 1164-10:2004-08 sind die Anforderungen an Zemente mit hohem Sulfatwiderstand gestrichen worden, da diese Zemente in der überarbeiteten europäischen Norm EN 197-1:2011-09 geregelt wurden. Da die Norm DIN 1164-10 jetzt nur noch Regelungen zu Zementen mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt enthält, wurde der Titel der Norm angepasst.

Die in dieser Norm definierten Zemente mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt ermöglichen eine sachgerechte Herstellung von Beton nach DIN EN 206 und den ergänzenden Anwendungsregeln zur EN 206, die in DIN 1045-2 enthalten sind bzw. in DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton; Teil 1: Allgemeines, Teil 2: Betonzuschläge mit Opalstein und Flint und Teil 3: Betonzuschlag aus präkambrischer Grauwacke oder anderen alkaliempfindlichen Gesteinen — Erläuterungen“ weiter ausgeführt werden.

Bei Zementen mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt wird aus prüftechnischen Gründen der Gesamtalkaligehalt – bestimmt als Na_2O -Äquivalent – begrenzt. Während bei Portlandzement (CEM I) davon auszugehen ist, dass praktisch der gesamte Alkaligehalt bei einer Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) wirksam werden kann, ist das bei den anderen NA-Zementen nicht der Fall. Die Grenzwerte für den Gesamtalkaligehalt als Na_2O -Äquivalent wurden für die hüttensandhaltigen NA-Zemente so festgelegt, dass die zulässigen Gehalte dem Zement CEM I – NA mit einem Na_2O -Äquivalent von höchstens 0,60 % gleichwertig sind.

Für die Zementarten CEM II, CEM III, CEM IV und CEM V liegt die Begrenzung für das Na_2O -Äquivalent $\leq 0,60$ % gemäß der Zeile „CEM I bis CEM V“ in Tabelle 1 naturgemäß auf der sicheren Seite.

Für den Übereinstimmungsnachweis und die Zertifizierung der Zemente gelten sinngemäß die Regelungen von DIN EN 197-2.

Änderungen

Gegenüber DIN 1164-10:2004-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Zement mit hohem Sulfatwiderstand wurde gestrichen;
- b) der Titel der Norm wurde geändert.