

	<p><b>ZEMENTE</b> Zumahlstoffe und Füllerzusatz</p>	<p><b>TGL</b> 28 101/83 Gruppe 151 18</p>
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

Цементы; Добавки и добавки наполнители

Cements; Grinding admixtures and filler

Deskriptoren: Zement; Zumahlstoff; Zusatz

Umfang 2 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 3. 4. 1989 , VEB Zementkombinat, Dessau/Ministerium für Bauwesen

Verbindlich ab 1. 1. 1990

1. TERMINI UND DEFINITIONEN

nach TGL 28 101/09

2. SORTIMENT

Bei der Herstellung von Zement nach TGL 28 101/01 dürfen nachstehende Zumahlstoffe verwendet werden:

- Granulierte Hochofenschlacke
- Hochofenstückschlacke
- Hüttenbims
- Alumosilikatische Flugasche<sup>1</sup>

max. 20 % im Zement die Zumahlstoffe:

- Nickelschlacke
- Phosphorschlacke
- Basische Flugasche
- Kieselsäurereiche Flugasche

Alle Zumahlstoffe sind als Füllerzusatz zugelassen.

Als Füllerzusatz sind weiterhin zugelassen:

- Kalkstein der Klinkererzeugung mit mindestens 80 % CaCO<sub>3</sub>
- Staub der Gasreinigung

3. TECHNISCHE FORDERUNGEN

3.1. Forderungen an alle Zumahlstoffe

3.1.1. Kristalline Kieselsäure

Der vom Zumahlstoff eingebrachte Anteil an freier kristalliner Kieselsäure darf nur so hoch sein, daß ein Anteil von 5 % freier kristalliner Kieselsäure im Zement nicht überschritten wird.

3.1.2. Gehalt an Alkalien

Der Gehalt an Alkalien (wasserlösliche Alkalien) darf im Zumahlstoff 0,80 % Na<sub>2</sub>O-Äquivalent<sup>2</sup> nicht überschreiten.

3.2. Zusätzliche Forderungen an Zumahlstoffe

3.2.1. Schlacken

Tabelle 1

Zumahlstoff	Gehalt an % höchstens		
	MnO	metallisches Eisen	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Granulierte Hochofenschlacke	3,0	1,0	keine Forderung
Hochofenstückschlacke			
Hüttenbims			
Nickelschlacke	keine Forderung		
Phosphorschlacke			2,0

3.2.2. Aschen

Aschen nach Tabelle 2

4. PRÜFUNG

Probenahme, Probenvorbereitung, Allgemeine Prüfbedingungen für Zement nach TGL 28 102

Probenahme von Gekörnen für Schlacken nach TGL 24 336/30

Prüfumfang, Prüfdichte nach ASMW-VW 1492

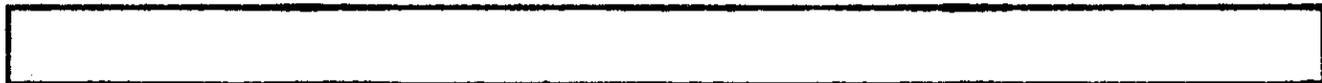
Bestimmung des Gehaltes an freier kristalliner Kieselsäure nach TGL 32 621/01

Bestimmung des MnO-Gehaltes nach TGL 28 104/11

Bestimmung der Alkalien nach TGL 28 104/17

<sup>1</sup> Alumosilikatische Flugasche darf nur für ZPZ A eingesetzt werden; sie bewirkt einen erhöhten Wasseranspruch des Zementes.

<sup>2</sup> Na<sub>2</sub>O-Äquivalent = Na<sub>2</sub>O + 0,658 K<sub>2</sub>O



Bestimmung des Gehaltes an metallischem Eisen nach TGL 28 104/20  
 Bestimmung des CaO-Gehaltes nach TGL 28 104/08  
 Bestimmung des SiO<sub>2</sub>-Gehaltes nach TGL 28 104/04  
 Bestimmung des Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Gehaltes nach TGL 28 104/07  
 Bestimmung des P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Gehaltes nach TGL 28 104/21

Bestimmung des Glühverlustes nach TGL 28 104/14  
 Bestimmung des SO<sub>3</sub>-Gehaltes nach TGL 28 104/12  
 Bestimmung des Gehaltes an freiem CaO nach TGL 28 104/16  
 Prüfung der Flugaschen nach TGL 190-72/03

Tabelle 2

Gehalt an	Flugaschen nach TGL 190-72/03		
	basische	kieselsäure- reiche	alumosili- katische
SO <sub>3</sub> % höchstens	6,0		
CaO % höchstens	keine Forderung	12,0	10,0
	% mindestens	12,0	keine Forderung
CaO <sub>frei</sub> % höchstens	7,0		
Glüh- verlust % höchstens	4,0		
Gesamt SiO <sub>2</sub> - Quarz + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> % mindestens	keine Forderung		70,0

## Hinweise

Ersatz für TGL 28 101/03 Ausg. 7.80

## Änderungen:

Aufnahme der Füllerzusätze, Wegfall von Augitporphyrin, Kupferschlacke und Anfallstoffe aus der Mineralwolleproduktion

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:  
 TGL 24 336/30; TGL 28 101/01; TGL 28 102;  
 TGL 28 104/04; /07; /08; /11; /12; /14; /16;  
 /17; /20 und /21; TGL 32 621/01;  
 TGL 190-72/03; ASMW-VW 1492