

Norme ciment NF EN 197-5 : Présentation générale

Septembre 2021

Norme ciment : Partie 5 : Ciment Portland composé CEM II/C-M et Ciment composé CEM VI (Mai 2021)

Cette norme européenne publiée dans la collection AFNOR a pour but de spécifier les exigences relatives à deux nouveaux types de ciments, non couverts par la norme NF EN 197-1 (2011) et destinés à la préparation de béton, mortier et coulis :

- Ciment Portland composé CEM II/C-M
- Ciment composé CEM VI

Constituants

Les constituants principaux sont :

- Clinker Portland (K)
- Laitier granulé de haut fourneau (S)
- Pouzzolane naturelle et pouzzolane naturelle calcinée (P,Q)
- Cendres volantes siliceuses ou calciques (V,W)
- Schiste calciné (T)
- Calcaire (L,LL)
- Fumée de silice (D)

Composition

La norme définit les exigences, les spécifications, les constituants et les compositions :

- d'1 famille de CEM II/C : les CEM II/C-M
- de 4 familles de CEM VI : CEM VI (S-P), CEM VI (S-V), CEM VI (S-L) et CEM VI (S-LL)

Ciment Portland composé CEM II/C-M

Constituants principaux :

- Clinker : 50 à 64 %
- Toute combinaison de deux constituants autres que le clinker, choisis dans la liste des constituants agréés, à savoir : Laitier de Haut Fourneau, Fumée de silice, Pouzzolane (naturelle ou naturelle calcinée), Cendre volante (siliceuse ou calcique), Schiste calciné, Calcaire (L ou LL) : 36 à 50 %

Constituants secondaires : 0 à 5 %

Le nombre de constituants principaux autre que le clinker est limité à 2 et doivent être déclarés dans la désignation des ciments.

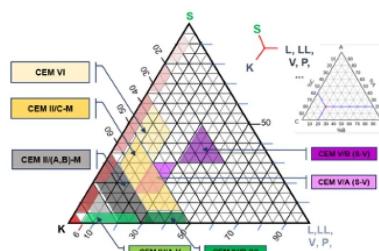
Ciment composé CEM VI

Constituants principaux :

- Clinker : 35 à 49 %
- Laitiers de Haut Fourneau : 31 à 59 %
- Autres constituants principaux :
 - CEM VI (S-P) : Pouzzolane naturelle : 6 à 20 %
 - CEM VI (S-V) : Cendre volante Siliceuse : 6 à 20 %
 - CEM VI (S-L) : Calcaire L : 6 à 20 %
 - CEM VI (S-LL) : Calcaire LL : 6 à 20 %

Constituants secondaires : 0 à 5 %

Les domaines d'existence de ces ciments sont représentés dans le diagramme triangulaire ci-dessous :



Exigences

Les ciments définis dans la norme doivent satisfaire aux exigences spécifiées dans la norme NF EN 197-1.

NOTA : La norme spécifie (Tableau 2) des exigences supplémentaires et des valeurs limites vis-à-vis de la teneur en sulfate (sous forme de SO3) et de teneur en chlorure.

Critères de conformité

Les critères de conformité pour les propriétés mécaniques, physiques et chimiques des ciments sont spécifiées dans la norme NF EN 197-1.

Exemples de désignation

CEM II/C-M (V-LL) 32,5 R
CEM VI (S-P) 42,5 L

Sommaire de la norme NF EN 197-5

- Introduction
- 1 DOMAINE D'APPLICATION
- 2 RÉFÉRENCES NORMATIVES
- 3 TERMES ET DÉFINITIONS
- 4 CONSTITUANTS ET COMPOSITION
- 5 EXIGENCES
- 6 DÉSIGNATION NORMALISÉE
- 7 CRITÈRES DE CONFORMITÉ
- 8 ATTESTATION DE CONFORMITÉ
- 9 MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE
- Bibliographie

Auteur

Patrick Guiraud



Retrouvez toutes nos publications
sur les ciments et bétons sur
infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

