

İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRDƏ TƏBİİ EHTİYATLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ OLUNMASI

Səfurə Vəliyeva¹, Aygün Kərimova²

¹Bakı Dövlət Universiteti

²Azərbaycan Dillər Universiteti, Bakı

Veliyeva.safura@mail.ru, aygunaskerova@mail.ru

Respublikamızın Kəlbəcər və Laçın rayonlarının ərazilərində digər təbii minerallarla bərabər kaolinli mineral maddələr geniş yayılmışdır və onlardan səmərəli istifadə etməklə müxtəlif məhsullar istehsal etmək mümkündür.

Kaolin alümosilikatlardan ibarət olmaqla müxtəlif tərkibə malikdir və əsasən $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ formulu ilə xarakterizə olunur. Kaolinlər eyni zamanda müxtəlif mineralların - karbonatların, serpentinitlərin,

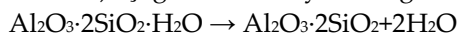
aşaritlərin, fosforitlərin, boratların və s. tərkibində mövcuddur. Lakin onların kimyəvi formulaları eyni olsalar belə strukturları müxtəlif olduğundan xassələri də fərqlidir.

Məlumdur ki, əsas tikinti materialı olan sement əsasən əhəngdaşı (CaCO_3) ilə gil ($n\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) qarışığının yandırılması və alınan məhsula gips əlavə olunaraq emal edilməsilə alınır.

Lakin sənaye sahələrində və tikintidə sement və sementdən hazırlanan betona tələbat (möhkəmlik, suya, istiyə, şaxtaya, korroziyaya davamlılıq və s.) müxtəlif olduğundan, onun hazırlanması prosesinə müxtəlif tərkibli maddələr - modifikasiyəcilər əlavə etməklə sementin çeşidini genişləndirmək və müəyyən edilmiş tələblərə uyğun sement almaq mümkündür. Belə halda, həm əhəngdaşının tərkibindəki əsas birləşmənin - kalsium karbonatın tərkibində olan əlavə birləşmələr, həm də korrektdə zamanı əlavə olunan birləşmələr nəzərə alınmalıdır.

Digər tərəfdən, əlavə olunan maddələrin texnoloji proseslər zamanı hansı tərkib dəyişikliyinə məruz qalması nəzərə alınmalıdır. Xammal qarışığının yandırılması yüksək temperaturda ($1400-1500^\circ\text{C}$) aparıldığından materialın tərkibində mürəkkəb fiziki-kimyəvi proses gedir. Ona görə də əlavə olunan maddələrin tərkibi və miqdarı nəzərə alınmalıdır.

Kaolin sementin alınmasında əlavə olunan maddələrdən (minerallardan) biridir. Yüksək temperatur şəraitində ($200-700^\circ\text{C}$) qarışıqda olan üzvi birləşmələrin yanması baş verir və kaolinin susuzlaşması (parçalanması) aşağıdakı reaksiya üzrə gedir.



Sonra temperatur artdıqca ($900-1200^\circ\text{C}$) alümosilikatların - kaolinin oksidlərə və metaməhsullara parçalanması baş verir.

Kaolinlər əsasən odadavamlı beton istehsalında istifadə olunan sementin hazırlanmasında istifadə olunur.

Kaolinlərin, eləcə də digər mineralların əlavə olunması sementin istehsal texnologiyasına və xassələrinə güclü təsir etdiyindən onların tərkibi təhlil edilməli, verilən miqdarı sementə qoyulan tələbə uyğunlaşmalıdır.