

« راههای مقابله با گرفتگی سیمان »

- میزان کم گچ
 - هیدراته شدن زیاد گچ
 - میزان زیاد CaO
 - میزان کم H₂O (به کاهش مقادیر بلوری سینژنیت [Syngenite]
K₂Ca(SO₄)₂·H₂O منجر می‌گردد.)
 - پایین بودن درجه حرارت سیمان ورودی به سیلوها
 - انبار کردن سیمان در سیلو به مدت کم
- بالا بودن مقدار گچ و میزان هیدراتاسیون غالباً گیرش اولیه را تسریع می‌نماید.
- همین وضعیت با بالا بودن مقادیر CaO و K₂O نیز پیش می‌آید.
- در صورت مصرف همی‌هیدرات به جای گچ، بعلت قابلیت انحلال سریع آن در آب محیط، از تأثیر کندکنندگی آن در گیرش C₃A کاسته شده و لذا احتمال گیرش سریع (کاذب) سیمان زیاد خواهد شد.

« راههای مقابله با گیرش کاذب »

- استفاده از میزان کم گچ
- مقدار کم دهیدراتاسیون (آبگیری) گچ
- میزان کم CaO
- میزان کم K₂O
- مقدار زیاد C₃A
- مقدار کم CaSO₄.1/2 H₂O (گچ همی‌هیدرات)
- جلوگیری از تسریع دهیدراتاسیون گچ
- تجزیه سولفو آلومینات‌ها از تجزیه گچ (دی‌هیدرات) می‌کاهد.

فاز سیمان	گرمای دهیدراتاسیون
<i>C₃S</i>	120 Kcal / gr
<i>C₃A</i>	210 Kcal / gr
<i>C₄AF</i>	100 Kcal / gr
<i>CaO</i>	279 Kcal / gr
<i>MgO</i>	203 Kcal / gr

تهیه کننده : مهندس اکبر آمری
رئیس آزمایشگاه و کنترل کیفیت شرکت سیمان فارس