

данными НИИЖБ [5] для аналогичных марок бетона — $(7,3 : 8,9) 10^{-6} \text{ град}^{-1}$.

Как видно из табл. 2 значения α_t для высушенных образцов меньше, чем для образцов нормально-влажностного хранения. Коэффициент α_t зависит от вида заполнителя. С увеличением расхода цемента в бетоне при одном и том же заполнителе значения α_t увеличиваются.

АИСМ

Поступило 28.1.1966.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мурашев В. И.* Железобетонные конструкции. Госстройиздат, М., 1962.
2. *Бужевич Г. И. и Корнев П. А.* «Керамзитожелезобетон». Госстройиздат, 1953.
3. *Яцук В. Е.* Исследование прочности и деформативности бетонных и железобетонных изделий из мелкозернистого бетона на пористом известковом заполнителе. Автореферат. Львов, 1963.
4. *Лысенко Е. И.* Некоторые особенности известняка-ракушечника как заполнителя для цементных бетонов. Сб. тр. Ростовского инженерно-строительного института, 1966.
5. *Тупов П. И.* Исследование ползучести бетона при повышенной температуре. Автореферат. М., 1965.

А. М. ГАСПАРЯН, Н. С. ИКРЯН

О ВЛИЯНИИ СПОСОБА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ НА ФОРМУ ЧАСТИЦ ПОМОЛА

Ранее было показано [1], что форма, конфигурация частиц помола зависит только от свойств измельченного материала (породы, минерала) и не зависит от степени измельченности. При измельчении образуется полидисперсный помол, содержащий частицы самых различных размеров, но все эти частицы данного измельченного материала, независимо от их величин, имеют, в общем, одну и ту же форму, конфигурацию. Представление о том, что частицы очень тонкого помола по форме приближаются к сфере — ошибочно. Это было доказано на примерах базальта, галенита, буланжерита, стекла, барита и арагонита. В этих исследованиях все материалы были подвергнуты измельчению одним и тем же способом — в лабораторной фарфоровой шаровой мельнице. Поэтому вопрос о том, влияет ли на форму частиц помола сам способ измельчения — оставался открытым. Настоящее сообщение имеет задачу ответить на этот вопрос.

С этой целью куски галенита и барита с начальным размером 15–20 мм были измельчены четырьмя способами: в лабораторной щековой дробилке, с многократным возвратом материала в дробилку, для получения достаточно мелких фракций; в лабораторной фарфоровой мельнице; в ступке, вручную, с применением только вертикальных ударов (раскалывание); в ступке, вручную, с применением только безударных, раздавливающих усилий (растирание).

Из помолов, полученных этими способами измельчения, выделялись по три ситовых фракции с размерами частиц: а) 3 ± 4 м.м, б) $0,20 \pm 0,25$ м.м и в) $0,06 \pm 0,075$ м.м. Всего были выделены и исследованы 24 фракций (12 фракций галенита и столько же барита). Бы-

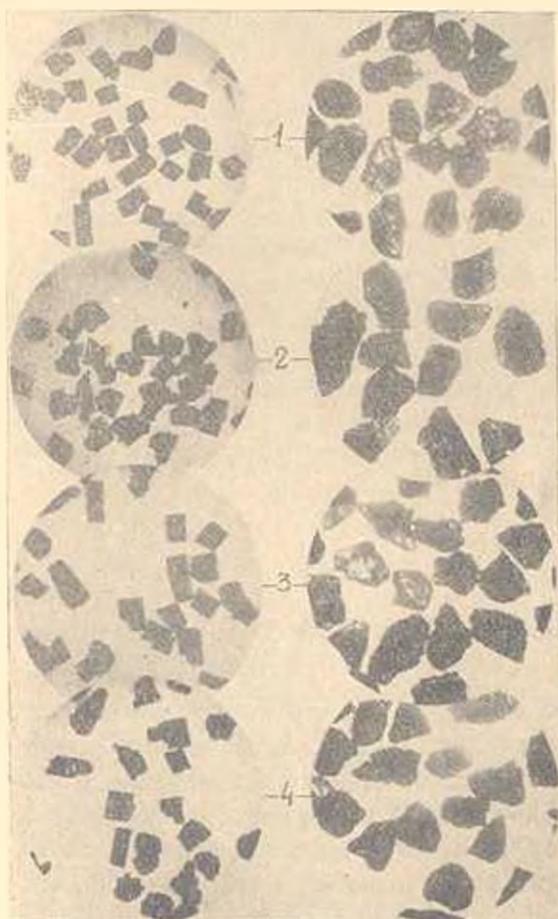


Рис. 1.

Рис. 2.

ли сняты микрофотоснимки всех фракций. Визуально не было обнаружено влияние способа измельчения на конфигурацию частиц. В качестве примера приводятся микрофотоснимки (рис. 1 и 2) галенита фракции $0,06-0,075$ м.м и барита фракции $0,20-0,25$ м.м. Нумерация снимков на рис. 1 и 2 соответствуют вышеприведенным номерам способов измельчения.

Для получения более объективных, чем визуальная оценка, данных об идентичности форм частиц, экспериментально было определено значение объемного коэффициента α_0 для частиц обоих материалов, для фракций $0,06-0,075$ м.м. Расхождение в значениях α_0 для частиц, полученных различными способами измельчения, не превышало $1,5\%$, что находится в пределах ошибки опыта. Например, для

частиц барита, измельченных раскалыванием, α_0 составлял 1,284, а для частиц, полученных путем растирания, $\alpha_0=1,296$.

Определение значений α_0 производилось описанным ранее методом [1]. Вывод: способ измельчения материала не имеет ощутимого влияния на форму образуемых частиц помола.

Институт органической химии
АН Армянской ССР

Поступило 10.II.1966.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гаспарян А. М., Икорян Н. С. ДАН АрмССР, т. XXXVIII, № 3, 1964.