

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

КНИГА О ТУФАХ И МРАМОРАХ АРМЕНИИ

Армения — страна огромных ресурсов естественных каменных материалов. Красочные туфы, мраморы, базальты, граниты украшают не только Армению, но и города братских республик. Далеко за пределами республики — в Москве, Киеве, Кисловодске, Сочи и других городах Союза можно увидеть здания, облицованные розовым арктиским туфом или черным араратским мрамором с золотистыми прожилками.

Вышедшая недавно в свет книга об армянском камне\* вызвала живой интерес у читателей. Именно сейчас, когда строительство у нас развернулось в невиданных масштабах, архитекторам, проектировщикам и строителям нужно было такое собрание сведений об основном строительном материале — камне.

Выход в свет этой книги является событием для строителей, поскольку она является первой книгой, посвященной строительным камням Армении.

Книга состоит из двух частей.

Первая часть книги, занимающая ее основной объем (автор З. А. Ацагорцян), посвящена вулканическим туфам, вторая часть (О. А. Мартиросян) — мраморам.

В первой главе дается общие данные о туфах и об их генезисе. Здесь автором впервые дана классификация вулканических туфов Армении. На основании результатов многолетних исследований физико-механических свойств, петрографического и химического составов туфов из многочисленных месторождений автору удалось группировать туфы по пяти типам. Это — туфы азийского, арктического, ереванского, бюраканского и фельзитового типов.

Такая классификация облегчает дальнейшее исследование туфов, поскольку выявлены общие черты туфов, представленных десятками месторождений.

Интересна установленная зависимость между объемным весом и прочностью вулканических туфов различных типов.

Приведенный в книге график, на котором изображены кривые этой зависимости, дает наглядное представление о строительных характеристиках туфов.

\* З. А. Ацагорцян, О. А. Мартиросян „Туфы и мраморы Армении“ (на армянском языке). Айпетрат, Ереван, 1959 г.

В остальных пяти главах первой части книги приведены материалы по пяти типам вулканических туфов. В начале дается общая характеристика данного типа туфа и пределы колебаний показателей его свойств. Затем приводятся подробные данные по отдельным месторождениям и карьерам. Для каждого месторождения приводятся довольно подробные данные о мощности слоев камня, покрывающем слое грунта, отметке месторождения от уровня моря, а также о месторождении карьера, дорогах связывающих его с населенными пунктами, железнодорожными станциями и городами республики.

Туф каждого месторождения описан петрографически, приведены данные химического анализа. Физико-механические свойства пород даны в виде показателей отдельных проб и средних по месторождению. Данные охватывают объемный и удельный веса, пористость, водопоглощение, морозостойкость, прочность при сжатии в сухом и водонасыщенном состояниях, морозостойкость и др. Для туфов некоторых месторождений даются значения модуля упругости, коэффициента теплопроводности, температуры плавления и др. свойств.

Следует отметить, что в некоторых случаях не показаны средние значения прочности образцов в водонасыщенном состоянии или после многократного замораживания (ввиду малого количества испытаний (стр. 41, 45, 63 и др.)). Так например, по данным таблицы 52 прочность туфа после 20-кратного замораживания повышается, что следует отнести к неоднородности испытываемых образцов.

К сожалению не все месторождения, упомянутые в книге, изучены полностью. Имеются и такие, которые указаны лишь по месторождению и больше никаких данных о них не приводится.

Наиболее подробно изучены туфы арктического месторождения. Эти туфы испытаны на теплоемкость, теплопроводность, паро и воздухопроницаемость, теплоустойчивость, прочность на изгиб и т. д. Было бы желательно, чтобы туфы других типов, особенно ереванского, также изучались более подробно.

Среди вулканических туфов фельзитовые туфы своими декоративными качествами занимают особое место. Помимо общих характеристик фельзитовых туфов в книге приведены данные нормального сцепления раствора с фельзитовым камнем и даются некоторые рекомендации для повышения прочности этого сцепления.

Учитывая пониженную погодоустойчивость фельзитовых туфов автором даны специальные указания по применению фельзитовых туфов для облицовки фасадов. Эти указания относятся как к проектировщикам-архитекторам, так и строителям-производителям работ и имеют целью повышение долговечности фасадов, облицованных фельзитовыми туфами.

Вторая часть книги состоит из 2-х глав. Первая глава освещает общие характеристики мраморов, их свойства, область применения и технические требования предъявляемые к ним. Было бы не лишне здесь отметить также электротехнические свойства мраморов,

Во второй главе приводятся подробные данные о существующих в республике месторождениях мраморов, мраморных ониксов, мраморовидных известняков и мраморных конгломератов. Для породы каждого месторождения даются химический и минералогический составы, структура и текстура породы, физико-механические и электротехнические свойства. Кроме того, для каждого месторождения приводятся данные о выходе блоков из горной массы.

Хочется особенно отметить богатство иллюстрационного материала и хорошее художественное оформление книги. Сопутствующие тексту многочисленные цветные фотографии видов камней — туфов и мраморов, в натуральную величину, а также обшце виды и фрагменты зданий из этих камней дают возможность составить полное представление об описываемых материалах.

Почти в каждом удобном случае приводятся справки о применении данного камня как в настоящее время, так и в исторических памятниках.

В книге нашли место некоторые незначительные неточности, исправление которых желательно в последующих изданиях, а также в русском издании, которое выйдет в свет в скором будущем.

Отметим некоторые из них. На стр. 50 говорится о Кировском канале. Такого канала в Армении не существует.

На стр. 50 неточно определены границы распространения туфов под Ереваном — например вместо улицы Гюнянца указана ул. Пушкина, говорится о трамвайной линии без упоминания ее названия. Такая же ошибка в отношении указанных улиц допущена на стр. 49.

В таблице 61 имеется ошибка в соотношении деформаций, выражающих коэффициент Пуассона.

Желательно было бы на карте месторождений Армении, приведенной в конце книги, условные обозначения месторождений показывать цветами добываемого в данном месте камня. Отметки месторождений над уровнем моря в большинстве случаев приводятся с точностью до 1 м. Правильнее было бы округлить их, как это сделано на стр. 81.

Указанные замечания не умаляют достоинства работы.

Рецензируемая книга является ценным трудом, имеющим большое практическое и научное значение, и, безусловно, станет настольной книгой строителей.

Л. В. ШАХСУВАРЯН