

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

17623-87



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

БЕТОНЫ

**РАДИОИЗОТОПНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ**

ГОСТ 17623—87

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва**

БЕТОНЫ

Радиоизотопный метод определения
средней плотностиConcrete. Radioisotope method of average
density determination

ГОСТ

17623—87

ОКП 58 0900

Дата введения 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на конструкционные тяжелые, легкие, ячеистые и плотные силикатные бетоны и бетонные смеси (далее — бетоны) и устанавливает радиоизотопный метод определения средней плотности этих бетонов (далее — плотности) и ее оценки по ГОСТ 27005—86.

Радиоизотопный метод основан на зависимости между плотностью контролируемого бетона и характеристиками ослабления или рассеяния регистрируемого гамма-излучения.

1. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Измерение плотности следует производить при помощи гамма-плотномеров, соответствующих ГОСТ 22319—77.

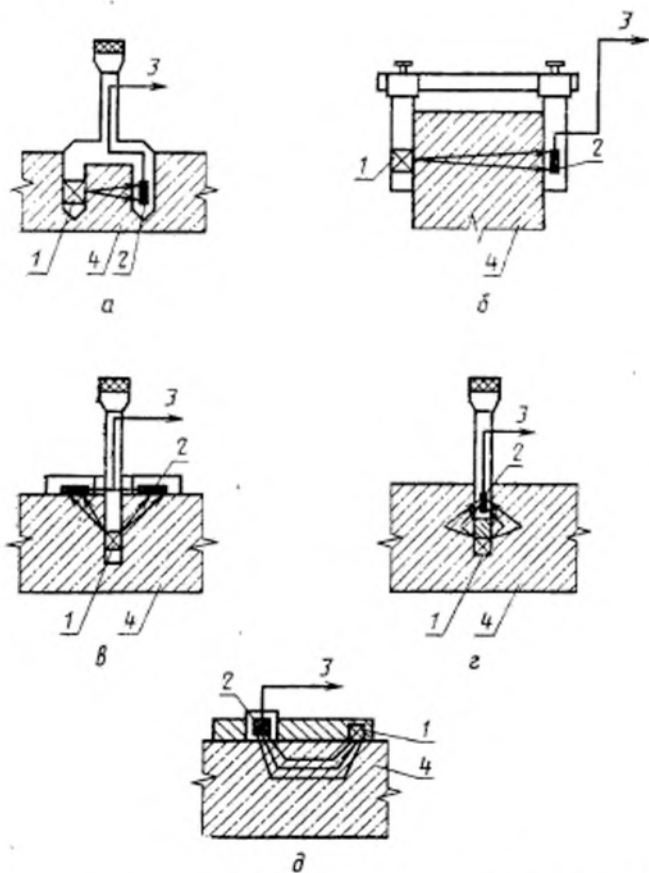
Допускается применять другие средства измерений, которые удовлетворяют требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 8.326—78.

Конструктивные схемы измерительных преобразователей гамма-плотномеров приведены в приложении 1.

1.2. Средства измерений должны обеспечивать определение плотности в диапазоне 600—2500 кг/м³ с погрешностью не более:

2% — для абсорбционных плотномеров, применяющихся для определения плотности бетона по схемам, приведенным на черт. 1а, б, в;

2,5% — для альбедных плотномеров, применяющихся для определения плотности бетона по схемам, приведенным на черт. 1 г, д.



1 — источник излучения; 2 — детектор; 3 — выход к измерительному блоку; 4 — бетон, бетонная смесь

Черт. 1

1.3. Средства измерения, удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта, но не имеющие первичной градуировочной зависимости, должны быть отградуированы по методике, приведенной в приложении 2.

Для привязки первичной градуировочной зависимости к составу бетона контролируемых изделий на предприятии-потребителе осуществляют ее корректировку по методике, изложенной в приложении 3.

1.4. При проведении измерений должны соблюдаться действующие санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, утвержденные Минздравом СССР.

2. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Число и расположение участков, в которых должна определяться плотность бетона, устанавливают в соответствии с ГОСТ 27005—86.

Для определения плотности бетона по ослаблению потока гамма-излучения источник и детектор размещают соосно с противоположных сторон контролируемого слоя бетона в соответствии с черт. 1а, б.

Для определения плотности бетона по рассеянию потока гамма-излучения источник и детектор размещают на поверхности контролируемой конструкции в соответствии с черт. 1 д или вводят в контролируемый бетон на определенную глубину в соответствии с черт. 1 е.

На каждом из контролируемых участков производят не менее трех измерений.

2.2. Поверхность конструкции в зоне установки измерительного преобразователя должна соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0—83.

Измерение плотности бетона следует производить на участках конструкций, свободных от облицовочного покрытия и фактурного слоя.

2.3. Допускается производить определение плотности бетона через облицовочную плитку при условии измерения толщины фактурного слоя градуирования плотномера на образцах с облицовочной плиткой или фактурным слоем различной толщины по методике, согласованной с головной научно-исследовательской организацией.

2.4. При определении плотности бетонных смесей марок по удобоукладываемости Ж1—Ж4 по ГОСТ 7473—85 или затвердевшего бетона при помощи плотномеров с зондовыми преобразователями в соответствии с черт. 1 а, в, г в контролируемых участках конструкции подготавливают отверстия для установки измерительного преобразователя в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на плотномер.