

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

### БЕТОНЫ

#### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ, ВЛАЖНОСТИ, ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ, ПОРИСТОСТИ И ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ

#### Concretes. General requirements for methods of determination of density, moisture content, water absorptions porosity and watertightness

ГОСТ 12730.0-78

Группа Ж19

Дата введения  
1 января 1980 года

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан Государственным комитетом СССР по делам строительства, Министерством энергетики и электрификации СССР

Разработчики: М.И. Бруссер, канд. техн. наук (руководитель темы); Л.А. Малинина, д-р. техн. наук; А.Т. Баранов, канд. техн. наук; Г.А. Бужевич, канд. техн. наук; Л.И. Карпикова, канд. техн. наук; Т.А. Ухова, канд. техн. наук; Ю.А. Саввина, канд. техн. наук; Ю.А. Белов; В.Л. Рубецкой; Н.В. Мякошин; В.Г. Довжик, канд. техн. наук; В.А. Пискарев, канд. техн. наук; Г.Я. Амханицкий, канд. техн. наук; Е.Н. Леонтьев, канд. техн. наук; В.Н. Тарасова, канд. техн. наук; Л.И. Левин; В.А. Дорф, канд. техн. наук; Ю.Г. Хаютин, канд. техн. наук; В.Б. Судаков, канд. техн. наук; Ц.Г. Гинзбург, канд. техн. наук; Р.Е. Литвинова, канд. хим. наук; А.Г. Малиновский; С.Н. Левин, канд. техн. наук

Внесен Государственным комитетом СССР по делам строительства

2. Утвержден и введен в действие [Постановлением](#) Государственного комитета СССР по делам строительства от 22.12.78 N 242

3. Взамен ГОСТ 12730-67, ГОСТ 11050-64, ГОСТ 4800-59 в части общих требований

4. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
<a href="#">ГОСТ 10180-90</a>	5; 7
ИСО 1920-76	Вводная часть
ИСО 2738-77	"
РС 279-65	"

5. Переиздание. Июнь 1994 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на все виды бетонов, применяемые в промышленном, энергетическом, транспортном, водохозяйственном, сельскохозяйственном, жилищно-гражданском и других видах строительства.

Стандарт устанавливает общие требования к методам определения плотности (объемной массы), влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости путем объемно-весовых

испытаний образцов.

В стандарте учтены требования стандартов ИСО 1920, ИСО 2738 и рекомендации СЭВ по стандартизации РС 279 в части определения указанных характеристик бетонов.

2. Плотность, влажность, водопоглощение, пористость и водонепроницаемость бетона определяют испытанием образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава, либо выпиленных, выбуренных или выломанных из изделий и конструкций.

3. Область применения методов определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости, а также нормы и порядок отбора проб для изготовления образцов и правила приемочного контроля должны указываться в стандартах или технических условиях на сборные бетонные и железобетонные изделия, а также в рабочих чертежах монолитных конструкций.

4. Образцы для испытания бетонов могут иметь как правильную, так и неправильную геометрическую форму.

Плотность бетонов на пористых заполнителях и ячеистых бетонов при производственном контроле определяют испытанием образцов правильной геометрической формы, предназначенных для определения прочности бетона.

Водонепроницаемость бетонов определяют испытанием образцов-цилиндров диаметром и высотой 150 мм, специально изготовленных или выбуренных из конструкций или сооружений.

5. Номинальные размеры образцов правильной геометрической формы, методы их изготовления, а также выпиливания и выбуривания из конструкций должны применяться по [ГОСТ 10180](#).

Примечания:

1. При определении плотности, влажности, водопоглощения и пористости не допускается испытание образцов, изготовленных из бетонных смесей, из которых удалены крупные зерна заполнителя.

2. При изготовлении образцов, предназначенных для определения водонепроницаемости, из бетонной смеси следует удалять зерна заполнителя размером более 40 мм.

6. Объем образцов неправильной геометрической формы, выбуренных или выломанных из изделий и конструкций, должен соответствовать указанным в таблице.

Наибольший размер зерна заполнителя, мм	Наименьший объем образца, дм <sup>3</sup>
20 и менее	1
40	3
70	8
100 и более	27

7. Образцы изготавливают и испытывают сериями. Серия должна состоять из 3 образцов.

В случаях определения прочности бетона по [ГОСТ 10180](#) испытанием серии из 2 образцов с одновременным использованием этих образцов для определения плотности, влажности или водопоглощения проводят испытание серий, состоящих также из 2 образцов.

Серия образцов для определения водонепроницаемости должна состоять из 6 образцов.

8. Массу образцов определяют с погрешностью не более 0,1%.

9. Объем образцов неправильной геометрической формы определяют с погрешностью не более 1%.

10. Температура воздуха в помещении, в котором проводят испытания образцов, должна быть  $(25 \pm 10)$  °С, а относительная влажность  $(50 \pm 20)$ %.

При определении водонепроницаемости температура в помещении должна быть  $(20 \pm 5)$  °С, а относительная влажность воздуха - не менее 60%.

11. Результаты испытаний образцов заносят в журнал испытаний, на основании которого показатели свойств бетонов включают в паспорт или другой документ, характеризующий качество бетона.