

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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**

МКС 91.100.30

Дата введения 1980-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

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. В стандарте учтены требования международных стандартов ИСО 1920-76, ИСО
2738-77 и рекомендации СЭВ по стандартизации РС 279-65 в части определения
характеристик бетонов

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 10180-90	5, 7

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2003 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на бетоны всех видов, 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.

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 ³
20 и менее	1

40	3
70	8
100 и более	27

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

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

Серия образцов для определения водонепроницаемости должна состоять из шести 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 $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, а относительная влажность $(50 \pm 20)\%$.

При определении водонепроницаемости температура в помещении должна быть $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, 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.

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
Бетоны. Методы определения плотности,
влажности, водопоглощения, пористости
и водонепроницаемости: Сб. ГОСТов. -
М.: ИПК Издательство стандартов, 2004