Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

УКАЗАНИЯ

О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМ РАСХОДА ЦЕМЕНТА НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ, ЗАВОДАХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ БЕТОНА, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

СН 385-68

Утверждены
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
15 апреля 1968 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Москва—1968

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.54.003 : 658.566(083.75)

Настоящие Указания устанавливают обязательный для всех строительных организаций и заводов по производству бетона, железобетонных изделий и строительных растворов (независимо от их ведомственной подчиненности) порядок разработки и утверждения производственно-технических норм расхода цемента на приготовление бетонных (растворных) смесей.

Указания являются обязательными для строительных организаций, заводов и полигонов независимо от их ведомственной подчиненности, изготовляющих бетоны, строительные растворы и сборные бетонные и железобетонные изделия для всех видов строительства.

Указания разработаны НИИЭС с участием НИИЖБ, ЦНИИСК им. Кучеренко, ЦНИИОМТП Госстроя СССР и ВНИИЖелезобетон Министерства промышленности строительных материалов СССР.

Редакторы — инженеры Л. И. Герасимов (Госстрой СССР) и С. И. Березин (НИИЭС Госстроя СССР)

3—2—4

План III кв. 1968 г., № 6

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы Указания о порядке разработки и утверждения производственно-технических норм расхода цемента на строительных площадках, заводах по производству бетона, железобетонных изделий и строительных растворов	СН 385-68

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Указания разработаны в соответствии с решением Правительства о мерах по обеспечению экономного расходования цемента в промышленности и строительстве.

1.2. Указания устанавливают обязательный для всех строительных организаций и заводов по производству бетона, железобетонных изделий и строительных растворов (независимо от их ведомственной подчиненности) порядок разработки и утверждения производственно-технических норм расхода цемента на приготовление бетонных (растворных) смесей.

1.3. Нормирование расхода цемента должно обеспечивать рациональное и экономное его использование, а также способствовать получению продукции высокого качества. Основой такого нормирования должны являться производственно-технические нормы расхода цемента, разрабатываемые для заводов и строительных организаций.

1.4. Производственно-техническая норма расхода цемента определяет максимально допустимое количество

Внесены Научно-исследовательским институтом экономики строительства Госстроя СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 15 апреля 1968 г.	Срок введения 1 октября 1968 г.

цемента, необходимое для изготовления 1 $м^3$ бетонной (в уплотненном состоянии) или растворной смеси, обеспечивающее в условиях данного завода или строительной организации заданные свойства бетона (раствора) при применении материалов обусловленного вида и качества с учетом возможных отклонений последнего в пределах, допускаемых действующими стандартами.

Производственно-техническая норма расхода цемента включает чистый расход (необходимое количество цемента в составе 1 $м^3$ уплотненной бетонной или растворной смеси) и трудноустранимые потери цемента в процессе производства от приобъектного склада цемента до поступления в смесительную установку.

Производственно-техническая норма расхода цемента на 1 $м^3$ сборных бетонных изделий учитывает, кроме того, потери цемента в составе трудноустранимых потерь бетонной смеси от смесительной установки до укладки в изделия и конструкции.

К трудноустранимым потерям цемента относятся потери (при исправном оборудовании) в технологических линиях, в том числе при междусменной очистке оборудования, средствах транспорта и расходных бункерах, потери от распыления при внутризаводском транспортировании, а также другие потери, связанные с технологией производства.

В производственную норму не включаются:

а) потери цемента, вызванные отступлением от установленных правил технологии и порядка организации производства и снабжения;

б) потери, обусловленные использованием цемента с отступлением от установленных ГОСТом требований по качеству, а также потери, связанные с браком изготовленной продукции;

в) потери цемента при транспортировании от склада поставщика до приобъектного или заводского склада (при погрузочно-разгрузочных операциях и в процессе его хранения).

Примечание. При разработке производственно-технических норм расхода цемента величины чистого расхода и трудноустранимых потерь цемента должны определяться и указываться раздельно (см. приложение).

1.5. Производственно-технические нормы расхода цемента предназначаются для определения потребности заводов и строительных организаций в цементе и для контроля за его использованием.

На основе производственно-технических норм разрабатываются также укрупненные нормативы расхода цемента для низового планирования и других целей.

Величиной чистого расхода цемента в составе производственно-технической нормы следует руководствоваться при назначении рабочих составов бетонных (растворных) смесей.

2. РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМ РАСХОДА ЦЕМЕНТА

2.1. Производственно-технические нормы расхода цемента разрабатываются для каждого завода, строительной организации (или группы заводов или строительных организаций с одинаковыми условиями производства) и должны быть дифференцированы:

а) по видам, маркам, величине отпускной (распалубочной) прочности бетона или его прочности к моменту передачи напряжения от арматуры и по другим нормируемым свойствам бетона или раствора (морозостойкость, водонепроницаемость и др.);

б) по показателям подвижности или жесткости бетонной смеси, обусловленной технологией бетонирования конструкций или изготовления изделий и принятыми способами уплотнения бетона;

в) по видам, крупности и качественным характеристикам заполнителей для бетона (раствора);

г) по срокам и условиям достижения заданных свойств бетона (раствора);

д) по видам и маркам применяемых цементов.

Примечание. Производственно-технические нормы расхода цемента на 1 $м^3$ бетона могут быть также дифференцированы по видам и типам конкретных изготовляемых изделий или по конструктивным элементам возводимых сооружений, с обязательным указанием всех перечисленных выше параметров бетона, материалов и технологии производства.

2.2. Производственно-технические нормы расхода цемента должны предусматривать прогрессивные технологические и организационные решения при производстве изделий или бетонных работ, экономически эффективные в условиях данного завода или строительной организации и обеспечивающие требуемое качество возводимых сооружений при рациональном и экономном использовании цемента.

2.3. При разработке производственно-технических норм расхода цемента надлежит руководствоваться требованиями и указаниями СНиП, ГОСТов и технических условий:

на производство и приемку бетонных и железобетонных работ;

на изготовление и приемку сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций;

на изготовление бетонных смесей и растворов;

на материалы для бетона и раствора, а также проектной документацией на изготовляемые изделия или возводимые здания и сооружения.

Нормы должны учитывать в соответствии с требованиями ГОСТ и ТУ качественные характеристики материалов для бетона (раствора), намечаемых к использованию на данном предприятии.

При разработке норм в целях снижения удельных расходов цемента следует использовать прогрессивные технологические приемы:

использование цементов соответствующих видов и марок, наиболее эффективных в конкретных условиях производства;

назначение рабочих составов бетона с учетом фактической активности применяемых цементов;

применение добавок ускорителей твердения и пластификаторов бетонной (растворной) смеси;

снижение подвижности или увеличение жесткости смеси с применением соответствующих эффективных средств уплотнения;

применение высококачественных, обогащенных и фракционированных заполнителей в их оптимальном сочетании, специальных приемов тепловой обработки и пр.

2.4. При разработке производственно-технических норм расхода цемента для изготовления сборных бетонных и железобетонных изделий надлежит также руководствоваться утвержденными Госстроем СССР «Типовыми нормами расхода цемента в бетонах сборных бетонных и железобетонных изделий массового производства».

Величина чистого расхода цемента в составе производственно-технических норм на изготовление сборных изделий, устанавливаемая для завода или строительной организации, не должна, как правило, превышать величины, рекомендуемой Типовыми нормами.

Примечание. Превышение чистого расхода цемента против рекомендуемого Типовыми нормами допускается при технико-экономическом обосновании только в отдельных случаях, вызываемых особыми условиями производства или качеством поставляемых материалов, но не выше предельных расходов, определяемых с применением указанных в Типовых нормах повышающих коэффициентов.

2.5. Производственно-технические нормы расхода цемента разрабатываются в соответствии с требованиями, изложенными в пп. 2.1—2.4. настоящих Указаний, лабораториями заводов, строительных организаций или научно-исследовательских институтов.

К нормам должна быть приложена объяснительная записка с обоснованием определяющих расход цемента характеристик бетона или раствора, бетонной или растворной смеси, намечаемых к использованию материалов, технологических приемов и режимов производства.

Лица, разрабатывающие нормы, несут ответственность за правильный выбор и назначение указанных параметров.

2.6. Производственно-технические нормы расхода цемента для заводов по производству бетона, железобетонных изделий и строительных растворов, а также строительных (строительно-монтажных) управлений утверждаются вышестоящей организацией. Производственно-технические нормы расхода цемента рекомендуется представлять к утверждению по прилагаемой форме (см. приложение).

Лица, утверждающие нормы, несут ответственность за их обоснованность.

2.7. Производственно-технические нормы расхода цемента должны устанавливаться и утверждаться на период не более одного года, а также пересматриваться при изменении производственных условий, требований к бетону (раствору), свойств применяемых материалов, при улучшении технологии, повышении уровня организации и культуры производства.

2.8. Утвержденные производственно-технические нормы расхода цемента и обосновывающие их материалы хранятся в строительных организациях (заводах) в соответствии с правилами хранения технической документации и предъявляются представителям контролирующих организаций по их требованию.

3. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ РАБОЧИХ СОСТАВОВ БЕТОНА (РАСТВОРА) И КОНТРОЛЬ ЗА РАСХОДОВАНИЕМ ЦЕМЕНТА

3.1. Расходование цемента при изготовлении бетонных (растворных) смесей в каждом конкретном случае должно производиться в соответствии с рабочим составом бетона или раствора, назначаемого заводской (строительной) лабораторией.

Рабочие составы бетона или раствора назначаются лабораториями на основе экспериментального подбора на конкретных используемых материалах применительно к условиям данного производства.

3.2. Выдаваемые производству составы бетона или раствора подписываются начальником лаборатории, который несет ответственность за правильность производимых лабораторией подборов составов бетонов и растворов, обеспечивающих целесообразное и экономное использование цемента.

Если расходы цемента в подобранных и назначенных лабораторией рабочих составах бетона или раствора превышают утвержденные для данного предприятия величины чистого расхода в составе производственно-технической нормы, составы бетонных (растворных) смесей утверждаются главным инженером стройки, завода или заменяющим его лицом. При этом должны быть приняты меры к устранению в дальнейшем причин, вызывающих повышенный расход цемента.

3.3. Разрабатываемые лабораториями заводов или строительных организаций рабочие составы бетона или раствора заносятся в специальный журнал, при этом отдельно выделяются составы, расход цемента в которых превышает величину чистого расхода производственно-технических норм.

Журнал и документы, обосновывающие принятые составы бетона (раствора), хранятся в лаборатории в соответствии с правилами хранения технической документации.

3.4. Текущий контроль за расходом цемента при приготовлении бетонной (растворной) смеси в строительной организации или на заводе осуществляется не реже чем один раз в квартал, при этом определяется:

а) количество фактически израсходованного заводом или строительной организацией цемента по видам и маркам;

Приложение

Завод или строительная организация _____

«У т в е р ж д а ю»

Дата _____

Ф О Р М А

(образец заполнения)

для представления к утверждению производственно-технических норм расхода цемента на изготовление сборных железобетонных изделий, бетонов и растворов

№ п/п	Наименование изделий, бетонов и растворов	Проектная марка бетона	Величина отпускной прочности бетона в %	Морозостойкость или другие дополнительные требования к бетону	Характер армирования или величина «передаточной» прочности бетона предварительно напряженных конструкций	Подвижность или жесткость бетонной смеси в *сек*	Вид и предельная крупность заполнителей в *мм*	Вид и марка цемента	Условие твердения бетона изделий	Чистый расход цемента в *кг/м³*		Трудноустранимые потери цемента в		Производственно-техническая норма расхода цемента в *кг/м³*	Примечание
										рекомендуемый в соответствии с Типовыми нормами	принятый	%	*кг/м³*		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Плиты многопустотного настила перекрытий	300	70	—	Стержневое ненапрягаемое	60	Щебень 20	Портландцемент 400	Пропарка	325	320	1	3,2	323	
2	. . . . .														

Примечание. При разработке производственно-технических норм расхода цемента на изготовление товарной бетонной смеси и растворов графы 4, 6, 10 и 11 не заполняются.

б) нормативный расход цемента на фактически выпущенный объем продукции.

При этом расход цемента на товарные бетоны (растворы) определяется по количеству изготовленной бетонной (в уплотненном состоянии) или растворной смеси и производственно-техническим нормам расхода цемента на ее изготовление.

Расход цемента на сборные бетонные конструкции определяется по объему бетона в плотном теле в геометрическом объеме выпущенных изделий по проектным размерам и производственно-техническим нормам расхода цемента на их изготовление.

Сопоставлением фактического и нормативного расходов цемента определяется его перерасход или экономия в процессе производства.

При расходе цемента, превышающем нормативный, должны быть выявлены и проанализированы причины, вызвавшие повышенный расход цемента, и разработаны мероприятия по его снижению.

Результаты анализа с предложениями по снижению расхода цемента представляются на рассмотрение в вышестоящую организацию.

gost.e-ecolog.ru