

КОМПЛЕКС АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА,
РАЗВИТИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДА МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ,
РАЗВИТИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МОСКОВСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГУП «НИИМОССТРОЙ»

**РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОГОЛОВКИ
СМОТРОВЫХ КОЛОДЦЕВ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ТУ 5853-001-04000633-2006

(Впервые)

Дата введения с 01.09.2006 г.

Москва, 2007

**ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ,
РАЗВИТИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДА**

**РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОГОЛОВКИ
СМОТРОВЫХ КОЛОДЦЕВ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 5853-001-04000633-2006**

(Впервые)

Дата введения с 01.09.2006 г.

Технические условия впервые разработаны лабораторией дорожного строительства ГУП «НИИМосстрой».

Авторы разработки: канд. техн. наук Л.В. Городецкий, канд. техн. наук Р.И. Бега, инж. А.М. Балашов

Тел./факс (495) 147-42-95; 147-43-78

Включены в «Реестр технических условий на строительные материалы, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов городского заказа» (свидетельство № 150 от 25.12.2006).

Согласованы:

— Управлением научно-технической политики в строительной отрасли (А.Н. Дмитриев)

— ЗАО «Мосстроймеханизация-5» (О.М. Ясинов, А.В. Степанов)

— ОАО «Инждорстрой» (С.Б. Синельников)

Настоящие Технические условия распространяются на регулируемые оголовки смотровых колодцев марки КР-7ВМ, изготавливаемые из тяжелого бетона с армированием сетками и каркасами или фибробетона, и предназначенные для сопряжения дорожных одежд со смотровыми колодцами при строительстве, реконструкции и ремонте городских дорог.

Условное обозначение регулируемого оголовка смотрового колодца при записи в других документах и при заказе должно состоять из марки и обозначения настоящих Технические условий. Марка состоит из буквенного и цифрового обозначения: КР — кольцо регулировочное, 7 — модель, определяющая размер проходного сечения водостока (дм), ВМ — влаго-непроницаемый, морозостойкий.

Пример условного обозначения оголовка марки КР-7ВМ:
КР-7ВМ ТУ 5853-001-04000633-2006

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1 Регулируемые оголовки смотровых колодцев должны соответствовать требованиям настоящих Технические условий и альбома рабочих чертежей № 7-25/06, разработанных ГУП «НИИМосстрой» и ГУП «Мосинжпроект» и изготавливаться по регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

1.1.2 Оголовки должны отвечать требованиям, которые обеспечиваются соблюдением комплекса нормируемых и проектируемых показателей (требованиям к бетону, толщине защитного слоя арматуры, размеру сечения и расположению арматуры, основным размерам арматурных изделий).

1.1.3 На поверхности оголовков не допускается наличие наплывов, околлов, раковин и трещин шириной более 0,05 мм.

Подп и дата					
Инв № дубл					
Взаим инв №					
Подп и дата					
инв № подл	ТУ 5853-001-04000633-2006				
	Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
	Разраб				
	Пров				
	Н.контр				
	Утвердил				
Регулируемые оголовки смотровых колодцев Технические условия			Лит	Лист	Листов
			А	3	
			ГУП «НИИМосстрой»		

1.1.4 Конструкцию оголовка следует испытывать на прочность и ширину раскрытия трещин. Номенклатура и периодичность проведения испытаний указаны в Приложении А.

1.1.5 Оголовки должны выдерживать нагрузки, приведенные в приложении Б.

1.1.6 Основные номинальные размеры, расход материалов и справочная масса приведены в Приложении В.

1.1.7 Значение отклонений размеров оголовков не должны превышать:

- внутренний диаметр — ± 3 мм;
- наружный диаметр ± 5 мм;

1.1.8 Категория бетонной поверхности должна быть — А7, для верхней поверхности поворотного кольца — А6.

1.1.9 Оголовки следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 7473 из тяжелого бетона с марками по удобоукладываемости ПЗ.

1.1.10 Класс бетона по прочности на сжатие должен быть не ниже В30; величина нормируемой отпускной прочности в любое время года — 90%.

1.1.11 Фактическая прочность бетона должна соответствовать требуемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой прочности и показателей фактической однородности прочности бетона.

1.1.12 Марка бетона по морозостойкости должна быть (ГОСТ 10060.2; метод 2):

- опорной плиты F150;
- поворотного кольца F200.

1.1.13 Бетон должен иметь марку по водонепроницаемости не ниже W6.

1.1.14 Водопоглощение бетона по массе не должно превышать 5%.

1.1.15 Состав бетона следует подбирать в соответствии с требованиями ГОСТ 27006 и рекомендаций, пособий и методик, утвержденных в установленном порядке испытательными лабораториями, входящими в реестр лабораторий, допущенных к реализации городских строительных программ.

Име №	Подп и дата	Взам име №	Име №дубл	Подп и дата						ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
											4
					Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

1.1.16 Для армирования применяется арматурная сталь следующих видов и классов:

— рабочая арматура — стержневая горячекатаная сталь классов А-III и А-I по ГОСТ 5781.

— для монтажных петель следует применять стержневую гладкую горячекатаную арматуру из стали класса А-I диаметром 10 и 16 мм.

1.1.17 Сварные арматурные каркасы изготавливаются контактной сваркой. Все сварные соединения должны отвечать требованиям ГОСТ 10922, ГОСТ 14098.

1.1.18 Отклонения от номинального размера толщины защитного слоя бетона не должны превышать ± 5 мм.

1.2 Требования к сырьевым материалам

1.2.1 Исходные материалы, применяемые при изготовлении оголовков, должны отвечать требованиям государственных стандартов и других нормативных документов, а также иметь гигиенические заключения и сертификаты соответствия.

1.2.2 Для приготовления бетона применяют портландцемент ПЦ 500 ДО с содержанием S_3A в количестве не более 7% по массе, отвечающий требованиям ГОСТ 10178.

1.2.3 В качестве крупного заполнителя следует применять гранитный щебень фракции 5—20 мм, соответствующий требованиям ГОСТ 8267 и ГОСТ 26633.

1.2.4 В качестве мелкого заполнителя для бетона следует использовать природный песок с модулем крупности $M_{кр} > 2,0$ (ГОСТ 8736).

1.2.5 Вода для бетонной смеси должна отвечать требованиям ГОСТ 23732.

1.2.6 Стальные фибры, применяемые для изготовления дисперсно-армированного бетона, должны отвечать требованиям ТУ 1221-003-40096263-03.

1.2.7. Для повышения физико-механических характеристик бетона следует применять добавки — суперпластификаторы типа С-3 и другие.

1.2.8. При тепловлажностной обработке изделий следует соблюдать мягкие режимы:

Име №	Подп и дата	Взам име №	Име №дубл	Подп и дата	ТУ 5853-001-04000633-2006					Лист
										5
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата						

- предварительная выдержка — не менее 2 ч,
- скорость подъема и снижения температуры — не более 10 °С/ч;
- температура тепловой обработки — не выше 60 °С

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка (надписи и знаки) наносится на поверхность изделия темной несмываемой краской в соответствии с ГОСТ 13015.

1.3.2 Маркировочная надпись должна содержать следующие сведения:

- марка изделия;
- товарный знак или краткое наименование предприятия-изготовителя;
- дата изготовления;
- штамп технического контроля ОТК предприятия-изготовителя;
- масса изделия в т.

1.3.3 Транспортную маркировку производят по ГОСТ 14192.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Для предупреждения воздействия на работающих вредных веществ, применяемых при производстве регулируемых оголовков смотровых колодцев, необходимо выполнять требования ГОСТ 12.1.004.

2.2 При изготовлении, контроле, складировании и транспортировании изделий должны соблюдаться требования следующих документов:

СНиП 12-03-2001, «Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий», «Общих правил охраны труда для организаций г. Москвы», «Правил дорожного движения» и «Правил перевозки грузов автомобильным транспортом».

2.3 При изготовлении изделий следует учитывать, что основные компоненты бетона — портландцемент, песок, ще-

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист

бень относятся к четвертому классу малоопасных веществ (ГОСТ 12.1.007). В воздухе рабочей зоны ПДК силикатосодержащей пыли составляет 6 мг/м³.

2.4 Уровень шума и вибрации на рабочих местах не должен превышать величин, указанных в СН 2.2.4/2.1.8.566-96 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 соответственно.

2.5 Естественное и искусственное освещение в производственных и вспомогательных цехах, а также на территории предприятия должно соответствовать требованиям СНиП 23-05.

2.6 При производстве регулируемых оголовков смотровых колодцев необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.005-88, а также ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.1338-03.

2.7 Помещения, где проводятся работы по изготовлению изделий, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны (ГОСТ 12.1.005).

В местах возможной загазованности и запыленности установить системы для дегазации и пылеудаления. Оборудование должно быть герметизировано. Необходима влажная ежедневная уборка производственных помещений.

2.8 Для персонала, занятого изготовлением, транспортировкой бетонной смеси и изготовлением конструкций, обязательно использование средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103 (спецодежда, спецобувь, рукавицы или перчатки, каски и др.). В местах возможной загазованности и запыленности для защиты органов дыхания следует применять средства индивидуальной защиты по (ГОСТ 12.4.034, ГОСТ 12.4.028), для защиты лица и глаз — (ГОСТ 12.4.153).

Необходимо соблюдение мер личной гигиены.

2.9 Производственный персонал, занятый изготовлением оголовков смотровых колодцев, должен проходить предварительный и периодический медосмотры согласно приказам Минздрава РФ № 90 от 14.03.96 г. и № 83 от 16.08.2004 г.

2.10 Способы безопасного производства погрузочно-разгрузочных и складских работ должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020, «Правилам устрой-

Име №	Подп и дата	Взам име №	Име №дубл	Подп и дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

ства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00», «Межотраслевым правилам по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98».

2.11 Радиационная безопасность оголовков смотровых колодцев должна подтверждаться сертификатом на исходные материалы с указанием активности радионуклидов и класса материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 30108.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Приемка оголовков смотровых колодцев должна проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015. Номенклатура показателей качества изделия и параметры технологических режимов, подвергаемых входному, операционному и приемочному контролю, приведены в Приложении А.

3.2 Изделие считается принятым при условии соответствия рабочим чертежам и требованиям настоящих Технических условий.

3.3 Оголовок, не выдержавший испытания по каким-либо показателям качества, бракуется.

3.4 Предприятие-изготовитель сопровождает каждую партию продукции документом о качестве в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 (Приложение А).

3.5 Результаты входного и операционного контроля, а также приемо-сдаточных и периодических испытаний должны быть зафиксированы в соответствующих журналах заводской лаборатории.

3.6 Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия изделия требованиям настоящих Технических условий.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Для определения прочности и ширины раскрытия трещин испытание нагружением оголовков смотровых колодцев следует проводить при положительной температуре и при достижении проектной прочности бетона на сжатие.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

					ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						8

4.2 Испытания нагружением проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8829. Максимальная ширина раскрытия трещин не должна превышать 0,2 мм.

4.3 Испытанию подвергаются целые изделия на специальном силовом стенде, создающем ступенчато увеличивающуюся нагрузку.

4.4 Схема опирания и нагружения изделия, а также величина контрольной нагрузки при проверке прочности и ширины раскрытия трещин приведены в Приложении Б.

4.5 Подвижность бетонной смеси определяют по ГОСТ 10181.

4.6 Прочность бетона определяют на образцах, приготовленных из бетонной смеси рабочего состава (ГОСТ 10180). Образцы твердеют в условиях, аналогичных условиям твердения изделий (ГОСТ 18105). В дальнейшем образцы выдерживают в нормально-влажных условиях.

4.7 Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060.2 с насыщением образцов перед испытанием 5%-ным водным раствором хлорида натрия.

4.8 Контрольные испытания на водонепроницаемость бетона следует проводить по ГОСТ 12730.

4.9 Водопоглощение бетона изделия определяют по ГОСТ 12730 3.

4.10 Методы контроля и испытания арматурных изделий — по ГОСТ 10922.

4.11 Качество оголовков смотровых колодцев определяется визуальным осмотром и замером дефектов.

4.12 Геометрические размеры контролируются металлическими рулетками (ГОСТ 7502), штангенциркулем (ГОСТ 166). Все применяемые средства измерения должны быть не ниже 2-го класса точности.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение изделий должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015

5.2 Технологическое транспортирование, погрузку и разгрузку следует осуществлять в горизонтальном положении при помощи захватов или специальной траверсой.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						9
Изм №						
Взам инв №						
Инв №дубл						
Подп и дата						

**ПРИЛОЖЕНИЕ А.
(Обязательное)**

**НОМЕНКЛАТУРА
И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ**

Име №	Подп. и дата
	Име №дубл
Взам име №	Подп. и дата
	Име №дубл

Вид контроля	Наименование показателей	Периодичность проведения контроля
1	2	3
Входной	Качество материалов, применяемых для приготовления бетона	При поступлении новых партий материалов
	Качество комплектующих (визуально) и наличие документов	При поступлении новых партий комплектующих
	Качество стали, применяемой для изготовления арматурных каркасов и закладных изделий	При поступлении новых партий материалов
Операционный	Состав бетона, свойства бетонной смеси	Не реже одного раза в смену
	Геометрические размеры собранных форм, качество смазки и её нанесение на форму, положение арматурных изделий и закладных деталей в форме.	Для каждого изделия
	Параметры арматурных изделий и закладных деталей, качество сварных соединений	Для каждой партии
Приемочный, в том числе периодические испытания	Прочность и ширина раскрытия трещин	Перед началом массового изготовления, при внесении конструктивных изменений, при изменении технологии производства, но не реже одного раза в год
	Марка бетона по водонепроницаемости, марка бетона по морозостойкости, водопоглощение бетона	При изменении технологии производства, вида и качества применяемых материалов, но не реже 1 раза в 6 мес

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист 11
-----	------	---------	------	------	---------------------------	------------

Продолжение

Вид контроля	Наименование показателей	Периодичность проведения контроля
1	2	3
Приемо-сдаточные испытания	Отпускная прочность бетона, класс бетона по прочности на сжатие	Для каждой партии, заформованной в течение сут.
	Геометрия изделий, наличие трещин и ширина их раскрытия, категория бетонной поверхности, толщина защитного слоя, правильность маркировки	Для каждого изделия

Ивл №	Подп. и дата	Взам инв №	Ивл №дубл	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						12

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(Обязательное)

**СХЕМА И НАГРУЗКИ ИСПЫТАНИЙ
ОГОЛОВКОВ НА ПРОЧНОСТЬ И ШИРИНУ
РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН**

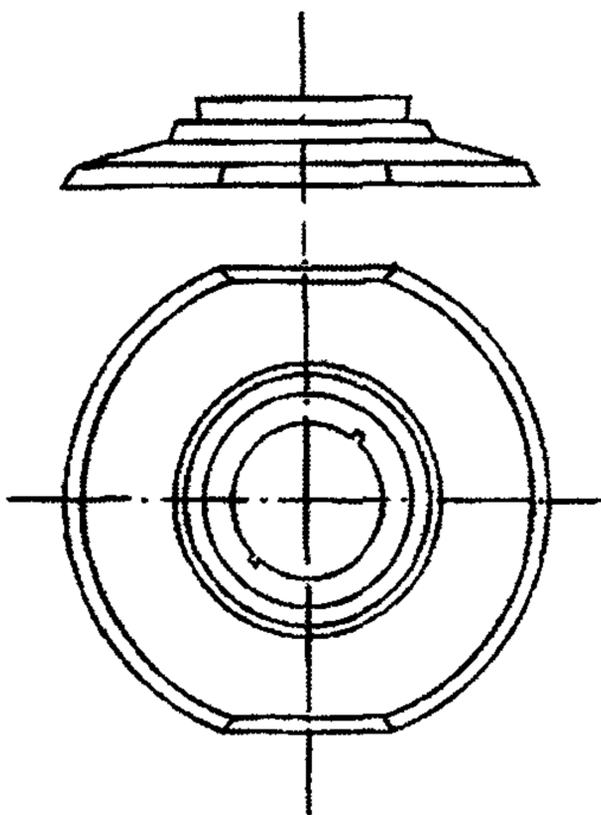


Рисунок Б1 – Схема 1

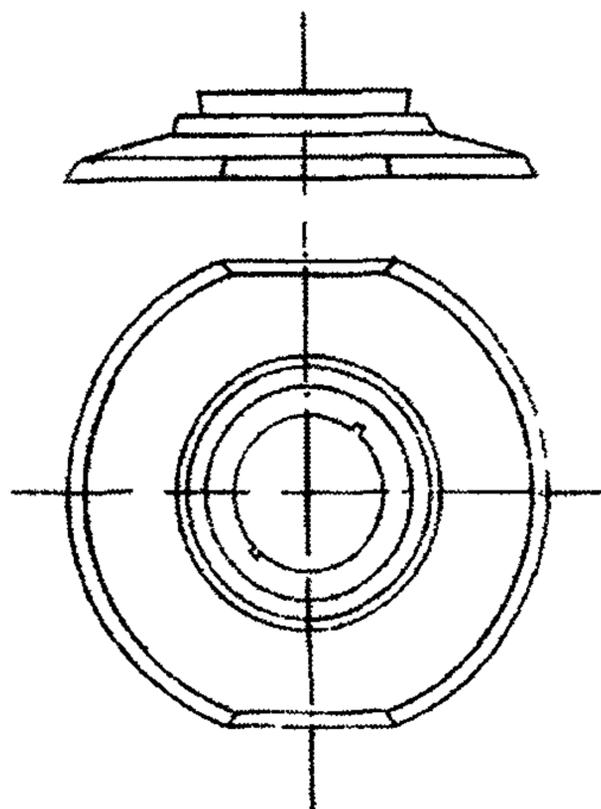


Рисунок Б2 – Схема 2

Име №	Подп и дата	Взам име №	Име №дубл	Подп и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист 13
-----	------	---------	------	------	---------------------------	------------

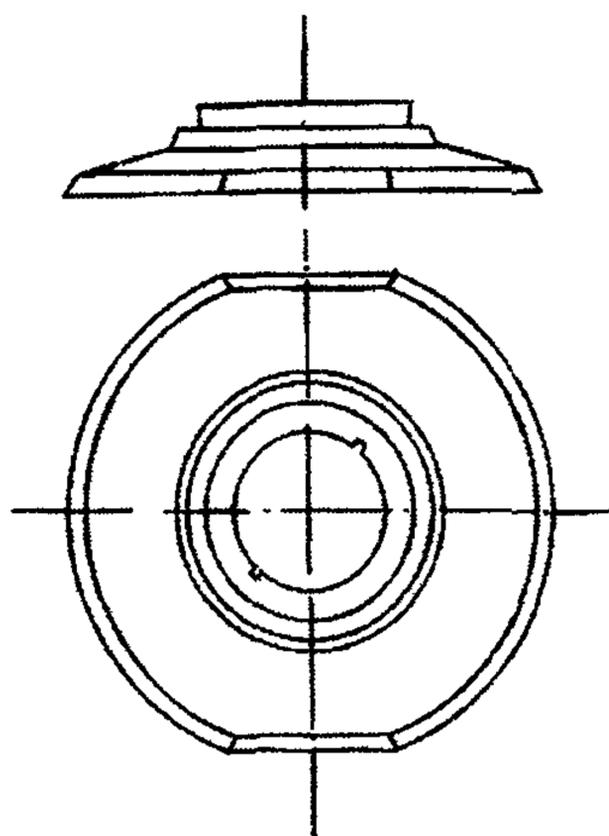


Рисунок Б3 – Схема 3

Испытание осуществляется на стенде с упругим основанием. Нагрузка передается через штамп $D = 39$ см., имитирующий отпечаток следа колеса

	Контрольные нагрузки, кН		
	Схема 1	Схема 2	Схема 3
Испытания на ширину раскрытия трещин	72	72	140
Испытания на прочность	140	140	200

Име №	Взам име №	Име №дубл	Подп и дата					
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 5853-001-04000633-2006			Лист
								14

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(Обязательное)

ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ
РЕГУЛИРУЕМОГО ОГОЛОВКА СМОТРОВОГО КОЛОДЦА

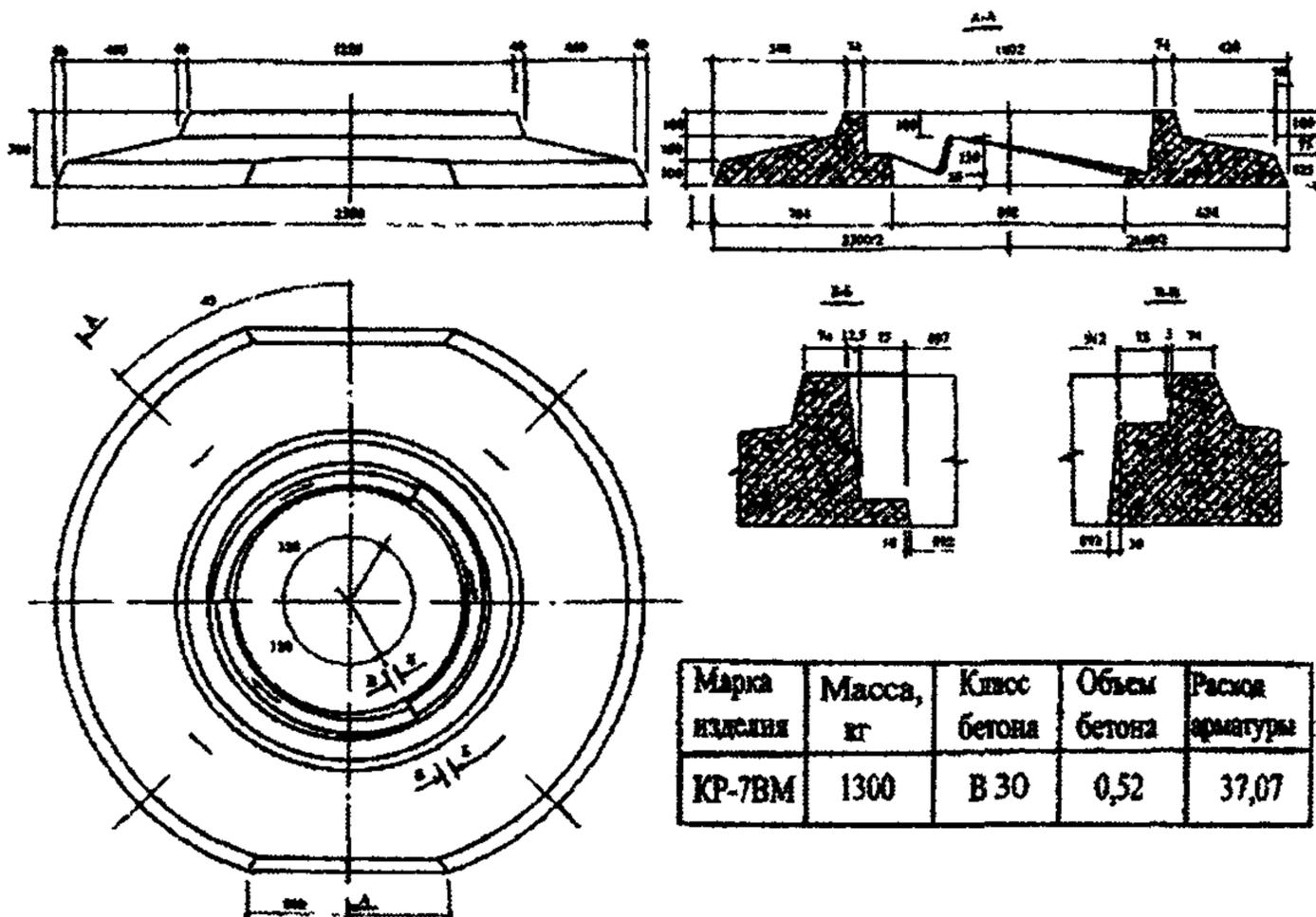


Рисунок В1 – Опорная плита

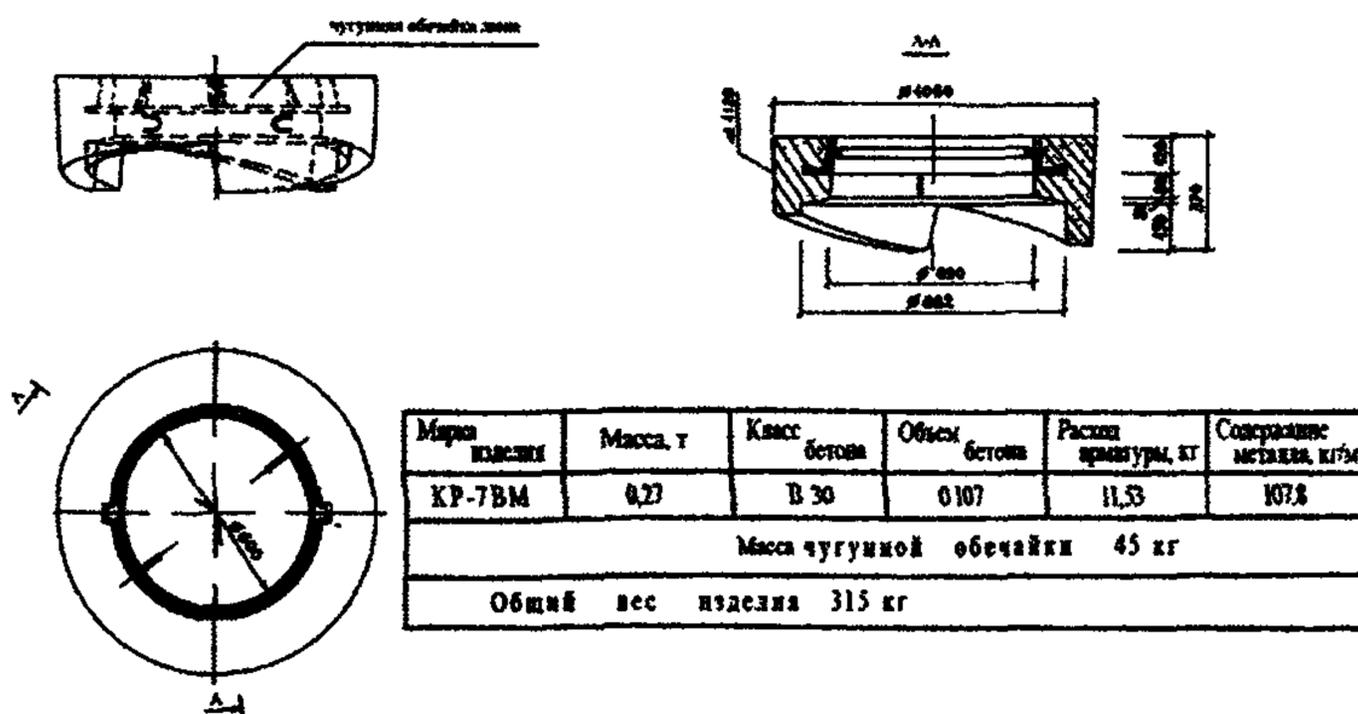


Рисунок В2 – Поворотное кольцо

Име №	Подп и дата
Име №дубл	
Взам инв №	
Подп и дата	
Име №	
Изм	Лист
№ докум	Подп
Дата	

ТУ 5853-001-04000633-2006

Лист
15

		Обозначение и наименование документа, на который дана ссылка	Номер пункта и подпункта											
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Име №</td> <td>Изм</td> <td>Лист</td> <td>№ докум</td> <td>Подп</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Име №	Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата						Подп и дата	ГОСТ 8267-93* Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия	1.2.3.
		Име №	Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата							
	Име №дубл	ГОСТ 8736-93* Песок для строительных работ. Технические условия	1.2.4.											
		Взам име №	ГОСТ 8829-94 Изделия строительные бетонные и железобетонные заводского изготовления. Методы испытания нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости	4.2.										
	Подп и дата		ГОСТ 10060.2-95 Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании	1.1.12., 4.7.										
		Име №	ГОСТ 10178-85* Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	1.2.2.										
	Взам име №		ГОСТ 10180-90 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	4.6.										
		Подп и дата	ГОСТ 10181-00 Смеси бетонные. Методы испытаний	4.5.										
	Име №		ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматурные и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия	1.1.17, 4.10.										
		Взам име №	ГОСТ 12730.5-84* Бетоны. Методы определения водонепроницаемости	4.8.										
	Подп и дата		ГОСТ 13015-2003 Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения	1.3.1., 3 4., 5.1.										
		Име №	ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	1.1.17.										
	Взам име №		ГОСТ 14192-96* Маркировка грузов	1.3.3.										
		Подп и дата	ГОСТ 18105-86* Бетоны. Правила контроля прочности	1.2.3., 4.6.										
	Име №		ГОСТ 23732-79 Вода для бетонов и растворов. Технические условия	1.2 5.										

Продолжение

Обозначение и наименование документа, на который дана ссылка	Номер пункта и подпункта
ГОСТ 26633-91* Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	1.2.3.
ГОСТ 30108-94* Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	2.11.
СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение	2.5.
СНиП 12-03-01 Безопасность труда в строительстве. Общие требования	2.2.
СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий	2.4.
СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.	2.4.
ГН 2 2.5.1313-03 Гигиенические нормативы. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	2.6.
Приказ №90 от 14.03.96г. Приказ Минздрава РФ	2.9.
Приказ №83 от 16.08.04г. Приказ Минздрава РФ	2.9.
ПОТ РМ-007-98 Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и перемещении	2.10.
ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	2.10.
ТУ 1221-003-40096203-03 «Фибра стальная из проволоки»	1.2.6.

Подп и дата	Инв №дубл	Взам инв №	Подп и дата	Инв №
-------------	-----------	------------	-------------	-------

					ТУ 5853-001-04000633-2006	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

Подписано в печать 30 01 2007 г
Бумага офсетная Печать офсетная
Объем 1,5 п л Тираж 100 экз

Отпечатано с готовых диалозитивов
в ГУП «Типография строительной
отрасли города Москвы»
123060, г Москва, ул Расплетина, 24

Заказы на приобретение
документации направлять:

ГУП «НИИМосстрой» — по адресу:
119192, Москва, Винницкая улица, 8
Телефон: (495) 147-43-78
факс: (495) 147-42-95
e-mail: doroga@niimosstroj.ru

РЕКВИЗИТЫ

ГУП «НИИМосстрой»
ИНН 7729258716
КПП 772901001
ОАО «Банк Москвы» г. Москва
БИК 044525219
Кор.счет 30101810500000000219
Расч. счет 40602810800210000002