

## 1. Общая часть.

1.1. Настоящий выпуск серии З.006.1-2.87 содержит рабочие чертежи сборных железобетонных лотковых элементов каналов и тоннелей.

Состав серии и материалы для проектирования каналов и тоннелей приведены в выпуске 0, арматурные и закладные изделия — в выпуске 3.

1.2. Железобетонные лотки запроектированы в соответствии с главой СНиП 2.03.01-84, бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."

Расчетные схемы лотков приведены в выпуске 0.

1.3. Лотки обозначены марками, состоящими из букв и цифр (например, Л-8, Л-15 и т.д.). Буква „Л“ определяет вид изделия (лоток), цифра после буквы — порядковый номер изделия, цифра после тире — величину вертикальной равномерно-распределенной эквивалентной расчетной нагрузки. Марки лотков с закладными изделиями содержат дополнительную букву „с“ (например, Л-20-11а). В марках добавочных элементов добавляется буква „и“ (например, Л-д-8, Л-д-15).

## 2. Технические требования.

2.1. Лотки приняты из тяжелого бетона классов В15, В25, В30 и В35.

2.2. Арматура принятая классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82 и класса ВРГ по ГОСТ 6727-80.

2.3. Для закладных изделий принята прокатная сталь ВстЗКп2 по ГОСТ 380-71\*, анкера закладных из-

делий — из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Монтажные петли приманы из стали класса А-I марки ВстЗЛп2 и ВстЗЛп2.

В случае монтажа конструкций при расчетной зимней температуре ниже минус 40°С, применение для монтажных петель стали марки ВстЗЛп2 не допускается.

2.4. Армирование лотков производится сварными сетками и каркасами. Подбор арматурных изделий лотков производится по соответствующему чертежу.

Схемы фиксации арматуры приведены в докум.-

2.5. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята:

при толщине конструкции до 100 мм включительно — 15 мм,

при толщине более 100 мм — 20 мм. Допускаемое отклонение при толщине защитного слоя +5 мм

Изг. отв.	Броваскина	Лю
И. контр.	Чумакова	ЧМ
Гл. конст.	Коротченко	КЧ
Рук. гр.	Чумакова	ЧМ
Вед. инж.	Чумакова	ЧМ
Проверка	Чумакова	ЧМ
Ст. техн.	Литвиненко	ЛМ

З.006.1-2.87.1 ТО

ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОПИСАНИЕ

Страница	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

**2.6. БЕТОНИРОВАНИЕ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ** ПРОИЗВОДИТЬ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ СТЕНКАМИ ВНУТРИ. ДЛЯ ВЫЕМКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ОПАРУБКИ В СТЕНКАХ ЛОТКОВ ПРЕДУСМОТРЕНЫ РАСПАРУБЧИЕ УКЛОНЫ С М. = 1/15. ДЛЯ СТРОПОВКИ ЛОТКОВ ПРИ ВЫЕМКЕ ИЗ ОПАРУБКИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ.

**2.7. ВЫЕМКУ ЛОТКОВ ИЗ ОПАРУБКИ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ПОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ 70% ПРОЕКТНОЙ ПРОЧНОСТИ.**

**2.8. ФИКСАЦИЯ ВЕРХНЕЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ (В ПОЛОЖЕНИИ БЕТОНИРОВАНИЯ) АРМАТУРЫ** ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМАМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В ДОК. - 127 НАСТОЯЩЕГО ВЫПУСКА. РАСХОД МЕТАЛЛА НА ФИКСАТОРЫ УЧТЕН В ОБЩЕМ РАСХОДЕ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ.

**2.9. При установке монтажных петель и закладных изделий следует руководствоваться узлами, приведенными в докум. - 126**

### **3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ПРАВИЛА ПРИЁМКИ.**

**3.1. ИСПЫТАНИЯ ЛОТКОВ НА ПРОЧНОСТЬ** ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 8829-85. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ И ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ." ПРИ ЭТОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИЁМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЛОТКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕРДРУШАЮЩИХ МЕТОДОВ.

**3.2. ПРИЁМКУ ЛОТКОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 13015.0-83 "КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ" И ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В НАСТОЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ОПИСАНИЯХ.**

При приёмке обращать внимание на правильность маркировки лотков.

### **4. СКЛАДИРОВАНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ЛОТКОВ.**

**4.1. СКЛАДИРОВАНИЕ ЛОТКОВ** ПРОИЗВОДИТЬ В ШТАБЕЛЯХ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ НА ЛИСТЕ З ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ВЫПУСКА. ВЫСОТА ШТАБЕЛЯ НАЗНАЧАЕТСЯ ИЗ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И СОГЛАСНО СНиП III-4-80 "ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ". ПРОКЛАДКИ ДОЛЖНЫ УСТАНВЛИВАТЬСЯ НА ТЕХ ЖЕ РАССТОЯНИЯХ ОТ ТОРЦОВ ЭЛЕМЕНТОВ, ЧТО И МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ.

**4.2. ПОСТАВКА ЛОТКОВ ПОТРЕБИТЕЛЮ** ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПОДОСТИЖЕНИЮ БЕТОНОМ ОТПУСКНОЙ ПРОЧНОСТИ, ВЕЛИЧИНА КОТОРОЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С П.П. 7.4, 7.6, 7.7 ГОСТ 13015.0-83.

4.3. Погрузку и транспортирование лотков производить в соответствии с ГОСТ 13015.4-84, «Правила транспортирования и хранения и Руководством по перевозке автотранспортом строительных конструкций» (Стройиздат, Москва 1980г) и «Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства» (Стройиздат, 1967г). При транспортировании лотки должны иметь опоры, расположенные также, как и при складировании.

#### СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ ЛОТКОВ

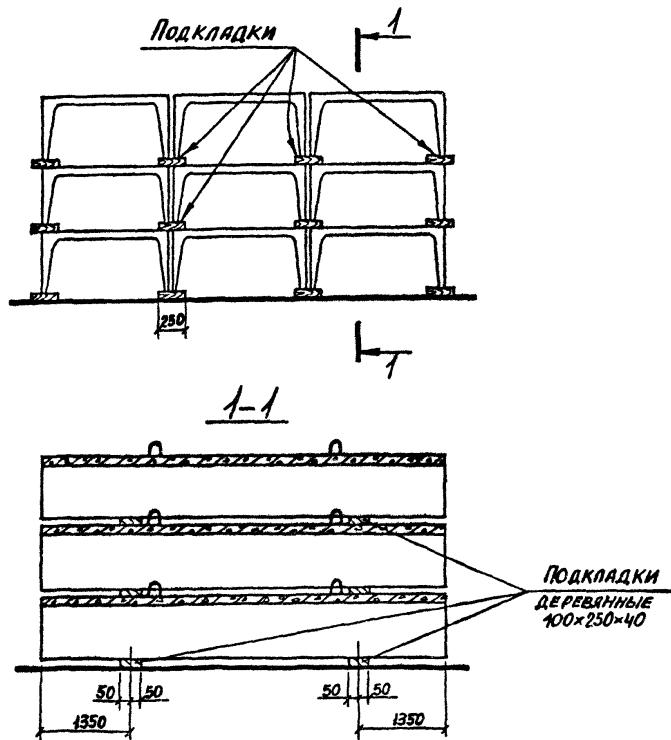
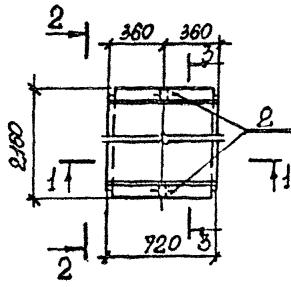
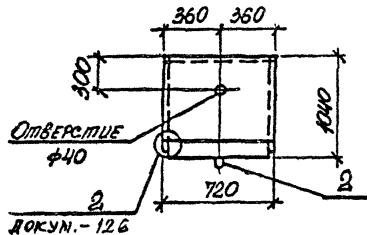
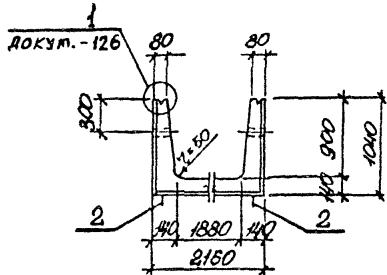
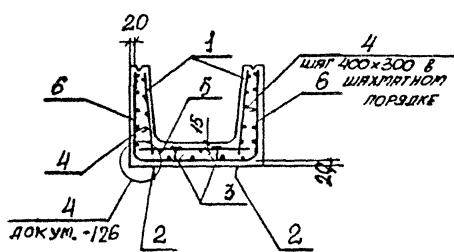


ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ  
МАРОК И КЛАССОВ БЕТОНА ПО  
ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ.

МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ
M200	B15
M300	B25
M400	B30
M450	B35

ПЛАН ЛОТКА1-12-2 ПОВЕРНУТО3-3СХЕМА АРМИРОВАНИЯ

Марка лотка	Класс бетона	Объём бетона, м <sup>3</sup>	Масса, т
J20g-3	B15		
J20g-5			
J20g-11	B30	0,38	0,95
J20g-12			
J20g-15	B35		

Марка лотка

Поз

Наименование

Кол.

Обозначение документаПОДЧИНЕННАЯ

Техническое описание

3.006.1-2.87.1 ТО

БЕЗОПАСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

3.006.1-2.87.1 РС

СХЕМА ФИКСАЦИИ СЛОЕК

3.006.1-2.87.1-127

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

1 СЕПКА С 1-10

2 3.006.1-2.87.3-1

ДЕТАЛИ

2 ЛЕГИЯ ЧПЧ-4

2 1.400-9, вып.1

3 ФРИКСИТОР 92

4 3.006.1-2.87.3-129

4 СПРЕЙНЬ АРМАТИРУЮЩИЙ Ст1

6 -129

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

5 СЕПКА С 2-27-2

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72

2 -91

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

5 СЕПКА С 2-27-3

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72

2 -91

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

6 СЕПКА С 2-27-4

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72-1

2 -91

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

5 СЕПКА С 2-27-5

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72-2

2 -91

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

5 СЕПКА С 2-27-6

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72-2

2 -91

СБОРочные ЕДИНИЦЫ

5 СЕПКА С 2-27-6

2 3.006.1-2.87.3-21

6 С4-72-2

2 -91

НАЧОДКИ	БРОДСКИЙ	Гор
У конца	Уманцева	шах-
плочеч	шах-	-
рук. гр.	Чумакова	шах-
зел. цинк	Уманцева	шах-
предметы	Уманцева	шах-
шиненер	Козуб	шах-

3.006.1-2.87.1-40

Лоток  
J20g-3... J20g-15

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	

Харьковский  
Промстройпроект

22991-01 65

ФОРМАТ А3