

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
В О «СОЮЗВОДПРОЕКТ»

ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ С ВЫПУСКАМИ
АРМАТУРЫ

ТУ 33-82-86

Вводятся впервые

МОСКВА 1987

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
В О «СОЮЗВОДПРОЕКТ»

ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ С ВЫПУСКАМИ
АРМАТУРЫ

ТУ 33-82-86

Вводятся впервые

МОСКВА 1987

Код ОКП 585821
585811

УДК 626.124
Группа Ж-33

РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер В/О "Союзводпроект" Фиалковский П.Г.,
12 августа 1986 г.

Начальник отдела типового проектирования и унификации
В/О "Союзводпроект" Старченко А.И., 5 августа 1986г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Начальник ВПО "Союзводстройконструкция" Е.М.Штепо
13 октября 1986 г.

Заместитель начальника В/О "Союзводпроект" Б.В.Орлов,
12 августа 1986 г.

Главный инженер П/О "Аргунводпром", 25 августа 1986г.

УТВЕРЖДЕНЫ:

Заместитель министра мелиорации и водного хозяйства
СССР Б.М.Пожарский, 16 декабря 1986 г.

СРОК ВВЕДЕНИЯ с 1 февраля 1987 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ до 1 февраля 1992 г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ И ВНЕСЕНЫ В РЕЕСТР государственной регистрации 25.12.1986 за № 005/011502.

Настоящие Технические условия распространяются на плиты плоские железобетонные, изготавливаемые из тяжелого бетона и предназначенные для крепления каналов мелиоративных систем, рисберм сооружений, откосов земляных плотин, дамб и других берегоукрепительных сооружений в условиях неагрессивной среды по отношению к бетону.

При устройстве крепления в агрессивной среде плиты необходимо изготавливать на специальных цементов в соответствии с СНиП П-28-73 (П-В.9-73)

Марки плит состоят из букв и цифр, разделенных дефисами и обозначающих сокращенное наименование и основные размеры конструкций.

Буквы обозначают:

ПВ – плита с выпусками арматуры по контуру;

НПВ – плита с предварительно напряженной арматурой и с выпусками арматуры по контуру;

ПВО – плита с выпусками арматуры по контуру, облегченная;

ПШ – плита, шарнирно соединяемая на откосе в гибкое покрытие;

ПШО – плита берегоукрепительная облегченная.

Цифры обозначают размеры плит в дециметрах.

Обозначение продукции при заказе: "Плита с выпусками арматуры толщиной 6 см ПВ 10-5-06", ТУ 33-82-86.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Плиты плоские железобетонные должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих Технических условий по рабочим чертежам серии 3.820.1-32 "Конструкции крепления каналов, откосов плотин и берегоукрепительных сооружений" вып. 1

Шифр и код
Полн. и др.
Взам. шиф. Н
Шифр и код
Полн. и др.

					ТУ 33 - 82 - 86			
Шифр	Лист	№ докум	Полн.	Дата	Плиты плоские с выпусками арматуры	Лист	Лист	Листов
Разр.						А	3	28
Проб.						В/О «СОЮЗВОДПРОЕКТ»		
						г. Москва		

Шифр. N подл.	Подп. и дата	Взам. шифр. N	Шифр. N подл.	Подп. и дата

Таблица 1

Марка плит	Код ОКП	Основные размеры, мм			Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Содер- жание арма- туры в 1 м ³ бетона, кг	Масса плит, кг
		длина	ширина	толщина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПВ 10-5-0,6	5858215517	1000	500	60	0,029	0,94	32,4	72,5
ПВ 15-10-0,6	5858215518	1500	1000	60	0,088	3,3	37,5	222,5
ПВ 30-5-0,6	5858215519	3000	500	60	0,088	9,3	63,6	220
ПВ 30-15-0,6	5858215520	3000	1500	60	0,27	20,7	63,0	675
ПВ 30-20-0,6	5858215521	3000	2000	60	0,36	31,7	77,8	900
ПВ 30-15-1	5858215522	3000	1500	100	0,44	60,6	125,0	1100
ПВ 30-20-1	5858215523	3000	2000	100	0,59	72,9	114,0	1475
ПВ 40-20-1	5858215524	4000	2000	100	0,79	89,8	106,8	1975
ПВ 40-20-1,5	5858215524	4000	2000	150	1,2	128,1	106,8	3000
НПВ 40-20-0,6	5858110095	4000	2000	60	0,48	25,2	44,8	1200
НПВ 50-20-0,6	5858110096	5000	2000	60	0,59	32,4	48,6	1475
НПВ 60-10-0,6	5858110097	6000	1000	60	0,36	19,7	44,1	900
НПВ 60-15-0,6	5858110098	6000	1500	60	0,54	32,3	53,0	1350
НПВ 60-20-0,6	5858110101	6000	2000	60	0,72	32,3	54,9	1800

Шиф. N подг.	Подп. и дата	Взам. шиф. N	Шиф. N подг.	Подп. и дата

Продолжение табл. 1

Марка плит	Код ОКП	Основные размеры, мм			Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Содер- жание арма- туры в 1 м ³ бетона, кг	Масса плит, кг
		длина	ширина	толщина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
НПВ 50-20-1	5858110099	5000	2000	100	0,99	62,4	57,5	2475
НПВ 60-20-1	5858110100	6000	2000	100	1,19	71,0	55,0	2975
ПШ 10-10-3	5858215527	1000	1000	300	0,25	4,9	19,6	625
ПШ 20-10-3	5858215528	2000	1000	300	0,52	8,9	17,1	1300
ПШ 40-20-1,5	5858215530	4000	2000	150	1,2	87,7	73,1	3000
ПШО 40-20-1,5	5858215525	4000	2000	150	1,2	46,9	39,1	3000
ПВО 40-20-1,5	5858215525	4000	2000	150	1,2	119,52	99,6	3000

Шифр подг.	Подг. и др.	Взам. шифр	Шифр подг.	Подг. и др.

Изм.	
Лист	
Проект	
Подг.	
Дата	

Таблица 2

Марка плиты	Значения отклонений от проектных размеров плит, мм			Значения отклонений монтажных петель от номинального положения, мм
	по длине	по ширине	по толщине	
1	2	3	4	5
ПВ 10-5-0,6	±12	+10	+5	+8
ПВ 15-10-0,6	±12	-12	-5	+8
ПВ 30-5-0,6	±20	±10	±5	±10
ПВ 30-15-0,6	±20	±12	±5	±10
ПВ 30-20-0,6	±20	±15	±5	±10
ПВ 30-15-1,0	±20	±12	+6	+10
ПВ 30-20-1,0	±20	±15	±6	±10
ПВ 40-20-1,0	±25	±15	±6	±10
ПВ 40-20-1,5	±25	±15	±6	±10
НПВ 40-20-0,6	+25	±15	±5	±10
НПВ 50-20-0,6	±25	±15	±5	+12
НПВ 60-10-0,6	±25	±12	+5	+12

Шиф. N подл.	Подп. и ред.	Взам. шиф. N	Шиф. Нодл.	Подп. и дата

Продолжение таблицы 2

Изм		Продолжение таблицы 2					
Исх							
Нодл		1	2	3	4	5	
Исх		НПВ 60-15-0,6	5858110098	+25	+12	+5	+12
Исх		НПВ 60-20-0,6	5858110101	+25	+15	+5	+12
Исх		НПВ 50-20-1,0	5858110099	+25	+15	+6	+12
Исх		НПВ 60-20-1,0	5858110100	+25	+15	+6	+12
Исх		ПШ 40-20-1,5	5858215529	+25	+15	+6	+82
Исх		ПШ 10-10-3,0	5858215527	+12	+12	+8	+5
Исх		ПШ 20-10-3,0	5858215528	+15	+12	+8	+8
Исх		ПШО 40-20-1,5	5858215530	+25	+15	+6	+8
Исх		ПВО 40-20-1,5	5858215525	+25	+15	+6	+10
Исх	8						

1.3.7. Отклонение фактической массы плит от номинальной не должно превышать плюс 5, минус 7%.

1.4. Характеристики.

1.4.1. Качество материалов, применяемых для приготовления бетона, должно соответствовать требованиям стандартов:

цемент - ГОСТ 10178-80;

заполнители - ГОСТ 10268-80;

вода - ГОСТ 23732-79.

1.4.2. Плиты должны изготавливаться из тяжелого бетона. Класс бетона по прочности на сжатие:

- для плит без предварительного напряжения - М 200;

- для плит предварительно-напряженных - М 350.

Марка бетона по морозостойкости должна быть Мрз 150, по водонепроницаемости - В 6.

1.4.3. Коэффициент вариации прочности бетона в партии должен быть не более:

13% - для плит первой категории качества;

9% - для плит высшей категории качества.

1.4.4. Величина передаточной прочности бетона должна составлять 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

1.4.5. Величина отпускной прочности бетона в процентах от класса бетона по прочности на сжатие должна составлять:

- 70% при поставке в теплый период года и 80% при поставке в холодный период года;

1.4.6. Плиты следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих ГОСТ 25781-83.

1.4.7. Для армирования плит следует применять арматурные стали следующих видов и классов:

- в качестве напрягаемой арматуры высокопрочную проволоку периодического профиля класса Вр-П по ГОСТ 7348-81;

- в качестве ненапрягаемой арматуры стержневую арматуру периодического профиля класса А-III по

Шифр докум. Погр. и дата
Взам. шиф. Н Шиф. докум. Погр. и дата
Погр. и дата
Шифр докум.

Изм.	Лист	Н докум.	Погр.	Дата

ТУ 33-82-86

Лист

9

ГОСТ 5781-82 и холоднотянутую проволоку периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

1.4.8. Монтажные петли должны изготавливаться из стержневой гладкой горячекатаной стали класса А-1 марок ВСтЗпс2 и ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82.

Сталь марок ВСтЗпс2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для подъема и монтажа плит при температуре воздуха ниже минус 40°С.

1.4.9. Для закладных деталей должна применяться углеродистая сталь обыкновенного качества по ГОСТ 380-71.

1.4.10. Закладные детали следует изготавливать с применением контактной ручной сварки или автоматической. Сварные соединения должны выполняться в соответствии с ГОСТ 19292-73. Допускается изготовление закладных деталей с применением ручной дуговой сварки электродами типа Э 42А-Ф.

1.4.11. Предварительно напряженные плиты должны изготавливаться по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры на упоры формы до бетонирования.

1.4.12. Натяжение арматуры должно производиться механическим способом. Допускается осуществлять натяжение арматуры электротермическим способом, при этом необходимо проводить контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева.

1.4.13. Температура нагрева напрягаемой арматуры при электротермическом способе натяжения не должна превышать величин, установленных нормативными документами по технологии изготовления предварительно-напряженных железобетонных конструкций.

1.4.14. Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

Шифр и код
Подп. и дата
Шифр и код
Подп. и дата
Шифр и код
Подп. и дата
Шифр и код
Подп. и дата

Изм	Лист	Н докуп	Подп	Дата	

ТУ 33-82-86

Лист
10

1.4.15. Величина контролируемого напряжения для Вр-П равна 9100 кгс/см².

Значения фактических отклонений напряжений в напрягаемой арматуре не должны превышать при натяжении арматуры:

механическим способом плюс 10, минус 5%;
электромеханическим способом – 900 кгс/см².

1.4.16. При изготовлении плит номинальное положение арматурных изделий и толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры должны фиксироваться подкладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

1.4.17. Выпуски арматуры должны быть очищены от наплывов бетона и раствора.

1.4.18. Категория лицевых поверхностей плит – А 6, нелицевых – А 7. Качество поверхностей плит и внешний вид должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83.

1.4.19. В бетоне плит трещины не допускаются, за исключением поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

1.5. Маркировка.

1.5.1. Маркировка плит должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

1.5.2. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на боковых гранях, видимых при хранении.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку плит следует проводить в соответствии с ГОСТ 13015.1-81 и настоящими техническими условиями.

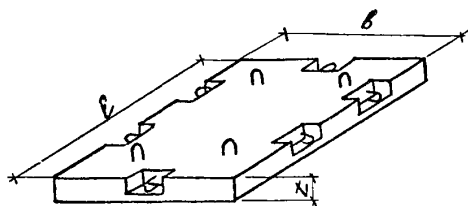
2.2. Приемку плит по показателям прочности и трещиностойкости нагружением следует проводить перед началом массового изготовления, при изменении их конструкции, технологии изготовления, вида и

Шифр и подл.	Подп. и дата	Взам. шиф. Н	Шиф. Марки	Подп. и дата					Лист 11
Изм.	Лист	Н доп.	Подп.	Дата	ТУ 33-82-86				

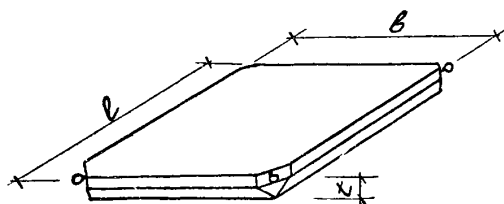
5.3. В случае выхода из строя отдельных плит в течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует их замену на качественные по согласованию с потребителем.

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	ТУ 33-82-86	Лист
						14

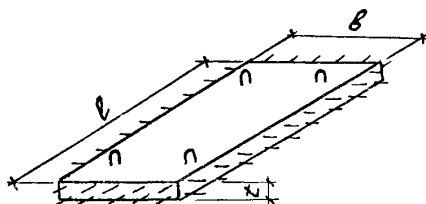
Приложение 1
ПЛИТА ПШО и ПЛИТА ПШ ТОЛЩИНОЙ 15 СМ



ПЛИТА ПШ ТОЛЩИНОЙ 30 СМ



ПЛИТА ПВО ТОЛЩИНОЙ 15 СМ



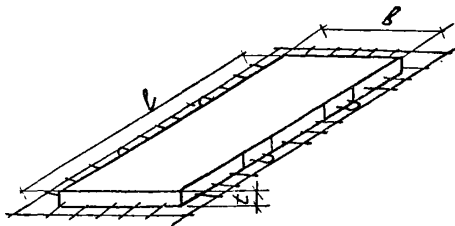
Шиф. и подг.	Подг. и ред.	Взам. шиф. и подг.	Шиф. и подг.	Подг. и ред.

Шиф. и подг.	Подг. и ред.	Взам. шиф. и подг.	Шиф. и подг.	Подг. и ред.

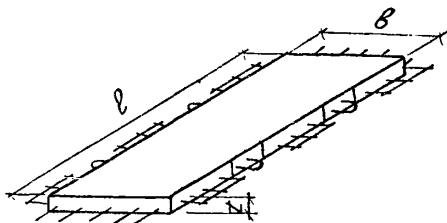
ТУ 33-82-86

Лист
15

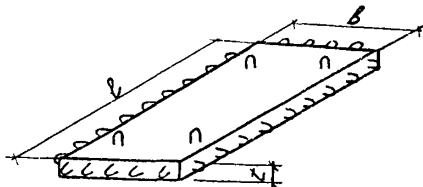
ПЛИТА ПВ ТОЛЩИНОЙ 6 СМ И 10 СМ



ПЛИТА НПВ ТОЛЩИНОЙ 6 СМ И 10 СМ



ПЛИТА ПВ ТОЛЩИНОЙ 15 СМ



Изм. N и подл.	Подп. и ред.	Взам. ш.в. N	Изм. N подл.	Подп. и дата

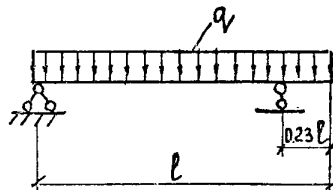
Приложение 2

Расчетные схемы и нагрузки для испытания конструкций на прочность

Марка плиты	Схема нагружения плит	l см	Вес пригр. при испытании на прочность		Вес пригр. при испытании на трещиностойкость q (кгс/м) ρ (кгс/м)
			расчетная $q_p (P_p)$ (кгс/м)	контроль- ная q_k (P_k) (кгс/м)	
1	2	3	4	5	6

Для испытаний в продольном направлении

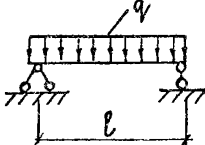
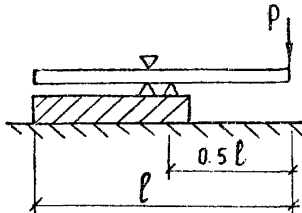
ПВ 10-5-0,6
ПВ 15-10-0,6
ПВ 30-5-0,6
ПВ 30-15-0,6
ПВ 30-20-0,6
НПВ 40-20-0,6
НПВ 50-20-0,6
НПВ 60-10-0,6



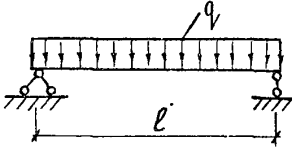
100	75	210	75
150	"	"	"
300	"	"	"
300	"	"	"
300	"	"	"
400	"	"	"
500	"	"	"
600	"	"	"

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. № подл.	Подп. и дата

Продолжение прил.2

1	2	3	4	5	6
НПВ 60-15-0,6		600	75	210	75
НПВ 60-20-0,6		600	—"	—"	—"
ПШО 40-20-1,5		400	190	530	190
Для испытаний в поперечном направлении					
ПВ 10-5-0,6		50	75	210	75
ПВ 15-10-0,6		100	—"	—"	—"
ПВ 30-5-0,6		50	—"	—"	—"
ПВ 30-15-0,6		150	—"	—"	—"
ПВ 30-20-0,6		200	—"	—"	—"
НПВ 50-20-0,6		200	—"	—"	—"
НПВ 60-10-0,6		100	—"	—"	—"
НПВ 60-15-0,6		150	—"	—"	—"
НПВ 60-20-0,6		200	—"	—"	—"
ПШО 40-20-1,5		200	190	530	190
ПВ 30-15-1		300	530	848	530
ПВ 30-20-1		300	530	848	530
ПВ 40-20-1		400	400	640	400
НПВ 50-20-1		500	320	512	320
НПВ 60-20-1		600	270	432	270

Шиф. N и орг.	Подп. и дата	Взят. шиф. N	Шиф. N и орг.	Подп. и дата

Изм.		Продолжение прил.2					
Лист	№	1	2	3	4	5	6
Изм.	Лист						
№	Лист						
Изм.	Лист						
№	Лист						
Изм.	Лист						
№	Лист	ПВ 40-20-1,5		400	1000	1600	1000
№	Лист	ПШ 40-20-1,5		400	1000	1600	1000
№	Лист	ПВО 40-20-1,5		400	1000	1000	1000
№	Лист	ПШ 10-10-3		100	375	1050	375
№	Лист	ПШ 20-10-3		200	375	1050	375
Примечание. 1. Нагрузки q_p (P_p) и q_k (P_k) даны на погонный метр ширины плиты.							
19	Лист						

Приложение 3

П Е Р Е Ч Е Н Ь нормативно-технических документов, на которые имеются ссылки в настоящих технических условиях

Обозначение документа	Наименование документа	
1	2	3
ГОСТ 13015.0-83	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования	1.2; 1.4.18
ГОСТ 13015.1-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки	2.1
ГОСТ 13015.2-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки	1.5.1
ГОСТ 13015.3-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документы о качестве	2.5
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила хранения и транспортирования	4.1
ГОСТ 10178-80	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	1.4.1
ГОСТ 10268-80	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям	1.4.1

Шифр докум. Подп. и дата Взам. инв. № Шифр докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 33-82-86	Лист
						20

Продолжение прил. 3

1		2		3	
ГОСТ 23732-79		Вода для бетонов и растворов. Технические условия			
ГОСТ 25781-83		Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Общие технические условия		1.4.6	
ГОСТ 5781-82		Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций		1.4.7	
ГОСТ 6727-80		Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия		1.4.7	
ГОСТ 380-71		Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования		1.4.9	
ГОСТ 19292-73		Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы		1.4.10	
ТУ 33-82-86				Лист	
Изм		Лист		№ докум	
Подп		Дата			

Продолжение прил.3

1		2		3	
ГОСТ 8829-85		Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости		3.1	
ГОСТ 10180-78		Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение		3.2	
ГОСТ 17624-78		Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности		3.2	
ГОСТ 22690.0-77		Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия		3.2	
ГОСТ 22690.1-77		Бетон тяжелый. Методы определения прочности по отколу и пластичной деформации		3.2	
ГОСТ 22690.4-77		Бетон тяжелый. Методы определения прочности скалыванием ребра конструкции		3.2	
ГОСТ 18105.0-80		Бетоны. Правила контроля прочности. Основные положения		3.3.	
ТУ 33-82-86				Лист	
				22	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	

Продолжение прил.3

1	2	3
ГОСТ 18105.1-80	Бетоны. Правила кон- троля прочности на сжатие для сборных конструкций	3.3
ГОСТ 10060-76	Бетоны. Методы опре- деления морозостой- кости	3.4
ГОСТ 12730.0-78	Бетоны. Общие требо- вания к методам опре- деления плотности, влажности, водопогло- щения, пористости и во- донепроницаемости	3.5
ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы опре- деления водонепроница- емости	3.5
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали свар- ные для железобетонных конструкций. Техничес- кие требования и мето- ды испытаний	3.6
ГОСТ 23858-79	Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетон- ных конструкций	3.6
ГОСТ 22362-77	Конструкции железобе- тонные. Методы изме- рения силы натяжения арматуры	3.7

Лист N подг.
Подг. и ред.
Взам. инв. N
Инв. подл.
Подг. и ред.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ 33-82-86	Лист
						23

Продолжение прил.3

1	2	3
ГОСТ 310.1-81	Цементы. Методы ис-	3.8
ГОСТ 310.4-76	пытаний	
ГОСТ 8269-76	Щебень из естествен- ного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний	
ГОСТ 8735-75	Песок для строитель- ных работ. Методы ис- пытаний	3.8
ГОСТ 13015-75**	Изделия железобетон- ные и бетонные. Общие технические требования	3.10
ГОСТ 17625-83	Конструкции и изделия железобетонные. радиа- ционный метод опреде- ления толщины защитно- го слоя бетона, разме- ров и расположения ар- матуры	3.9
ГОСТ 22904-78	Конструкции железобе- тонные. Магнитный ме- тод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры	3.9

Шифр и код
Подп. и дата
Взам. шиф. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 33-82-86

Лист
24

В/О "СОЮЗВОДПРОЕКТ"
ОМПрѳВП

Плиты плоские с выпусками арматуры
ТУ 33-82-86

Редактор С.К.Л а з а р е в а
Технический редактор Л.Г.Ю м а т о в а
Корректор С.К.Л а з а р е в а

Подписано к печати 06.08.87 Формат 60х90/16. Печать
офсетная Объем 1,75 печ.л. Уч.-изд.л. 1,5. Тираж
300 экз. Зак. 659. Цена 15 коп.

Отпечатано в Отделе составления, обработки, издания
технической документации (ОСОИТД) ин-та "Гипроводхоз"
Москва, Енисейская, 2

**ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «СОЮЗВОДПРОЕКТ»**

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

к ТУ 33-82-86

ПВ 15-10-0,6

МОСКВА 1987

Код карт		Код этапа
1201060	0	3

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции

01 Плиты с выпусками арматуры по контуру

Условное обозначение
продукции

02 ПБ 15-10-0,6

Код продукции

03 5,8 5,8 2 1

Заместитель начальника
Союзводпроекта

12 августа 1986г. Е.В.Орлов

Главный инженер
Союзводпроекта

12 августа 1986 г. П.Г.Фиалковский

Начальник ВПО "Союзвод-
стройконструкция"

5 августа 1986г. Е.М. Штепо

Начальник отдела типового
проектирования и унификации

5 августа 1986 г. А.И.Старченко

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Код карты	Код формы	Код этапа	Идентификационный код	04	8161010101
1201061	I	3	Регистрационный номер	05	* * * * *
					* * * * *
					* * * * *
			Дата регистрации	06	* * * * *
			Дата внесения изменений	07	* * * * *

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения продукции

08 Предназначаются для облицовки каналов и защиты верхних откосов земляных плотин

Характеристика продукции

09 1 1

Ведущая организация

Союзводпроект

10 1 0 1 8 4 8 5

Ведущее министерство

11 * * * * *

Предприятие-разработчик

Союзводпроект

12 1 0 1 8 4 8 5

Министерство-разработчик

Минводхоз СССР

13 3 4 7 2 1 1

Дата начала разработки

14 * * * * *

Дата окончания разработки

15 8 2 0 3 0 1

Дата и номер акта приемки опытного образца (опытной партии)

16 8 3 0 1 0 1 0 № 33-016-86

Предприятие-изготовитель

П/О "Аргунводпром"

17 1 0 1 9 0 3 3

Министерство-изготовитель

Минводхоз РСФСР

18 3 4 7 3 1 1

Дата начала серийного производства

19 8 6 0 0 0 0

Норматив срок обновления

20 * * * * *

Обозначение НТД

21 ТУ 33-

Код плана

22 *

Код позиции плана

23 *

Страны, в которых продукция обладает патентной чистотой

24 *

Страны, в которых экспортируется продукция

25 Не экспортируется

Результаты оценки технического уровня и качества продукции

26 СВ

Рекомендации приемочной комиссии

27 поставить на серийное производство

Экономический эффект

28 *

Лимитная цена

29 Прейскурант 06-08

Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86

Разраб. Иванова
Пров. Лиманская
Н.контр.
Утв.

Плиты плоские с выпусками арматуры
шое "представитель
ПВ 15-10-06

Лет. Лист Листов
А 2 6

СОЮЗВОДПРОЕКТ
г.Москва

Инв. № подл. Пошлина и дата Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Код карты	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица измерения показателя	Значение показателя								Дополнительные данные
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции		Базового образца	Первоначального образца	Заменяемого образца	Лучших аналогов		
									отечественного	зарубежного	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30 1. Технический уровень			*	*			*	*		*	
1.1. Показатели назначения											
1.1.1. Основные размеры											
длина		мм			1500	1500			1500		
ширина		мм			1000	1000			1000		
толщина		мм			60	60			60		
1.1.2. Объемная масса бетона		кг/м ³			2500	2500			2500		
1.1.3. Вид бетона		-			тяжелый	тяжелый			тяжелый		
1.1.4. Марка (класс) бетона по прочности на сжатие		кг/см ² (МПа)			М 200 (В 15)	М 200 (В 15)			М 200 (В 15)		
1.1.5. Марка бетона по морозостойкости		цикл			Мрз≥150	Мрз≥150			Мрз≥150		
1.1.6. Марка бетона по водонепроницаемости		-			В 6 (W 6)	В 6 (W 6)			В 6 (W 6)		
1.2. Показатели конструктивности											
1.2.1. Контрольная нагрузка при испытании на прочность		кгс/п.м			210	210			210		
1.2.2. Контрольная нагрузка при испытании на трещиностойкость		кгс/п.м			75	75			75		

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86

Лист

3

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

Код к рти	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30			*	*			*	*		*	
1.2.3. Ширина раскрытия трещин при контрольной нагрузке		мм			0,2	0,2			0,2		
1.2.4. Отпускная прочность бетона на сжатие											
в теплый период		%			70	70			70		
в холодный период		%			80	80			80		
1.2.5 Масса изделия и отклонение от неё		кг			222 ⁺¹¹ ₋₁₅	222 ⁺¹¹ ₋₁₅			222 ⁺¹¹ ₋₁₅		
1.2.6. Номинальные линейные размеры и отклонения от них:											
длина		мм			1500 ⁺¹²	1500 ⁺¹²			1500 ⁺¹²		
шир:		мм			1000 ⁺¹²	1000 ⁺¹²			1000 ⁺¹²		
толщина		мм			60 ⁺⁵	60 ⁺⁵			60 ⁺⁵		
1.2.7. Номинальная толщина защитного слоя бетона и отклонение от неё		мм			20 ⁺⁵	20 ⁺⁵			20 ⁺⁵		
1.2.8. Типы арматурных изделий, виды, классы и марки арматурной стали		-			Сетка. Проволока периодического профиля Вр-1. Петли из горячекатаной гладкой стержневой арматуры класса А-1	Сетка. Проволока периодического профиля Вр-1. Петли из горячекатаной гладкой стержневой арматуры класса А-1			Сетка. Проволока периодического профиля ВР-1. Петли из горячекатаной гладкой стержневой арматуры класса А-1		

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86

Лист

4

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

Код карты	Код формы	Код этажа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
30			*	*			*	*		*	
1.3. Показатели эстетичности											
1.3.1. Категория бетонной поверхности: лицевая неотделываемая нелицевая, неотделываемая		- -			A 6 A 7	A 6 A 7			A 6 A 7		
1.4. Показатели транспортабельности											
1.4.1. Габаритные размеры длина ширина		мм мм			1500 1000	1500 1000			1500 1000		
1.5. Показатели технологичности											
1.5.1. Расход основных материалов бетон арматура		м ³ кг			0,088 3,3	0,088 3,3			0,088 3,3		
2. Стабильность показателей качества											
2.1. Показатели однородности											
2.1.1. Степень разброса прочности бетона		%			9	9			9		

31		32	
Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86			Лист 5

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Код карты	Код формы	Код этапа
1201064	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Заменяемый образец		Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2		3	4
Условное обозначение продукции	36	*	ПВ 15-10-0,6	*
Код продукции	37	*	5 8 5 8 2 1	*
Страна	38	*	СССР	*
Предприятие изготовитель	39	*	1 0 1 9 6 3 3	*
Год постановки продукции на производство	40	*	86	*
Количество проанализированных аналогов и их условные обозначения	41	*	1	*
			ПВ 15-10-0,6	
Источники информации	42	*	Рабочие чертежи	*
			серии 3.820.1-32,	
			выпуск 1	
Место хранения информации	43	*	Союзводпроект	*
			Москва, Бауманская ул.,	
			43/1	
			Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86	Лист
				6

В/О "СОЮЗВОДПРОЕКТ"
ОМПрВП

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86

ПВ 15-10-0,6

Технический редактор Л.Г.Ю м а т о в а
Корректор С.К.Л а з а р е в а

Подписано к печати 07.08.87. Формат 60х90/8.	Объем 1 печ.л.
Уч.-изд.л. 1 Печать офсетная. Тираж 300 экз.	Цена 10 коп.
Зак. 650.	

Отпечатано в Отделе составления, обработки, издания
технической документации (ОСОИГД) ин-га "Гипроводхоз"
Москва, Енисейская, 2

**ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «СОЮЗВОДПРОЕКТ»**

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

к ТУ 33-82-86

ПШ 40-20-15

МОСКВА 1987

Код карты	...	Код этапа
1 2 0 1 6 0	0	3

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции

01 Плита, шарнирно соединяемая на откосе

Условное обозначение
продукции

02 ПШ 40-20-15

Код продукции

03 51815181211111

Заместитель начальника
Союзводпроекта

Главный инженер
Союзводпроекта

12 августа 1986г. Б.В.Орлов

12 августа 1986г. П.Г.Фиалковский

Начальник ВПО "Союзвод-
стройконструкция"

Начальник отдела типового
проектирования и унификации
Союзводпроекта

5 августа 1986г. Е.М.Штепо

5 августа 1986 г. А.И.Старченко

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Код карты	Код формы	Код этапа	Год составления карты уровня	04	8 6 0 0 0
1 2 0 1 0 6 1	I	3	Регистрационный номер	05	*
					*
					*
			Дата регистрации	06	*
			Дата внесения изменений	07	

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения продукции

08 Применяется для защиты откосов земляных плотин высотой до 15 м при шарнирном соединении плит

Характеристика продукции

09 1,1

Ведущая организация

Союзводпроект 10 1 0 1 8 4 8 5

Ведущее министерство

Минводхоз СССР 11 3 4 7 2

Предприятие-разработчик

Союзводпроект 12 1 0 1 8 4 8 5

Министерство-разработчик

Минводхоз СССР 13 3 4 7 2

Дата начала разработки

14 *

Дата окончания разработки

15 8 2 0 3 0 1

Дата и номер акта приемки опытного образца (опытной партии)

16 8 6 1 0 1 0 № 33-016-86

Предприятие-изготовитель

П/О "Аргунводпром" 17 1 0 1 9 3 3 3

Министерство-изготовитель

Минводхоз РСФСР 18 3 4 7 3

Дата начала серийного производства

19 8 6 0 0 0 0

Норматив срока обновления

20 *

Обозначение НТД

21 ТУ 33-82-86

Код плана

22 *

Код позиции плана

23 *

Страны, в которых продукция обладает патентной чистотой

24 *

Страны, в которые экспортируется продукция

25 Не экспортируется

Результаты оценки технического уровня и качества продукции

26 СВ

Рекомендации приемочной комиссии

27 Поставить на серийное производство

Экономический эффект

28 *

Лимитная цена

29 Преискурент 06-08

Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Иванова	Лиманская	Плиты плоские с выпусками арматуры ШОИ 1 представитель ПШ 40-20-10	Лит.	Лист	Листов
						А	2	8
						СОЮЗВОДПРОЕКТ		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Код карт	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица измерения величины показателя	Значение показателя								Дополнительные данные
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции		Базового образца	Перспективного образца	Заменяемого образца	Лучших аналогов		
									отечественного	зарубежного	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30 1. Технический уровень			*	*			*	*			
1.1. Показатели назначения											
1.1.1. Основные размеры											
длина		мм			4000	4000			4000		
ширина		мм			2000	2000			2000		
толщина		мм			150	150			150		
1.1.2. Объемная масса бетона		кг/м ³			2500	2500			2500		
1.1.3. Вид бетона		-			тяжелый	тяжелый	тяжелый		тяжелый		
1.1.4. Марка (класс) бетона по прочности на сжатие		кг/см ² (МПа)			М 200 (В 15)	М 200 (В 15)			М 200 (В 15)		
1.1.5. Марка бетона по морозостойкости		цикл			Мрз 150	Мрз 150			Мрз 150		
1.1.6. Марка бетона по водонепроницаемости		-			В 6 (W 6)	В 6 (W6)			В 6 (W 6)		
1.2. Показатели конструктивности											
1.2.1. Контрольная нагрузка при испытании на прочность		кгс/п.м			1600	1600			1600		
1.2.2. Контрольная нагрузка при испытании на трещиностойкость		кгс/п.м			1000	1000			1000		

Карта технического уровня и качества продукции к
ТУ 33-82-86

Лист
3

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

Код к-ты	Код фор.	К-та
1201062	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица величины показателя	Значение показателя								Дополнительные данные
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции		Базового образца	Перспективного образца	Заменяемого образца	Лучших аналогов		
									отечественного	зарубежного	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30 1. Технический уровень			*	*			*				
1.1. Показатели назначения											
1.1.1. Основные размеры											
длина		мм			4000	4000			4000		
ширина		мм			2000	2000			2000		
толщина		мм			150	150			150		
1.1.2. Объемная масса бетона		кг/м ³			2500	2500			2500		
1.1.3. Вид бетона		-			тяжелый	тяжелый			тяжелый		
1.1.4. Марка (класс) бетона по прочности на сжатие		кг/см ² (МПа)			М 200 (В 15)	М 200 (В 15)			М 200 (В 15)		
1.1.5. Марка бетона по морозостойкости		цикл			Мрз 150	Мрз 150			Мрз 150		
1.1.6. Марка бетона по водонепроницаемости		-			В 6 (W 6)	В 6 (W 6)			В 6 (W 6)		
1.2. Показатели конструктивности											
1.2.1. Контрольная нагрузка при испытании на прочность		кгс/п.м.			1600	1600			1600		
1.2.2. Контрольная нагрузка при испытании на трещиностойкость		кгс/п.м.			1000	1000			1000		

Карта технического уровня и качества продукции к
ТУ 33-82-86

Лист

4

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
30			*	*			*	*			
1.2.3. Ширина раскрытия трещин при контрольной нагрузке		мм			0,2	0,2			0,2		
1.2.4. Отпускная прочность бетона на сжатие:											
в теплый период		%			70	70			70		
в холодный период		%			80	80			80		
1.2.5. Масса изделия и отклонение от неё		кг			3000 ⁺¹⁵ ₋₂₁	3000 ⁺¹⁵ ₋₂₁			3000 ⁺¹⁵ ₋₂₁		
1.2.6. Номинальные линейные размеры и отклонения от них:											
длина		мм			4000 ⁺²⁵	4000 ⁺²⁵			4000 ⁺²⁵		
ширина		мм			2000 ⁺¹⁵	2000 ⁺¹⁵			2000 ⁺¹⁵		
толщина		мм			150 ⁺⁶	150 ⁺⁶			150 ⁺⁶		
1.2.7. Отклонение от перпендикулярности торцевых граней относительно продольной оси		мм			6	6			6		
1.2.8. Отклонение от размеров выемки		мм			⁺⁸ ₋₁₀	⁺⁸ ₋₁₀			⁺⁸ ₋₁₀		
1.2.9. Отклонение по положению оси выемки от торцевых граней		мм			⁺⁸ ₋₁₀	⁺⁸ ₋₁₀			⁺⁸ ₋₁₀		
1.2.10. Номинальная толщина защитного слоя бетона и отклонение от неё		мм			20 ⁺⁵	20 ⁺⁵			20 ⁺⁵		

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

Код карты	Код фс	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30		-	*	*	Сетка. Отдельные стержни. Стержневая арматура горячекатаная периодического профиля класса А-III. Петли из горячекатаной гладкой стержневой арматуры класса А-1		*	*	Сетка. Отдельные стержни. Стержневая арматура горячекатаная периодического профиля класса А-III. Петли из горячейкатаной гладкой стержневой арматуры класса А-1.	*	
1.2.1.1. Типы арматурных изделий, виды, классы и марки арматурной стали											
1.3. Показатели эстетичности											
1.3.1. Категория бетонной поверхности											
лицевая неотделываемая		-			А 6	А 6			А 6		
нелицевая неотделываемая		-			А 7	А 7			А 7		
1.4. Показатели транспортабельности											
1.4.1. Габаритные размеры:											
длина		мм			4000	4000			4000		
ширина		мм			2000	2000			2000		

31		32	
Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86			Лист 6

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №		

Код карты	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 4	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Заменяемый образец		Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2		3	4
Условное обозначение продукции	36	*	ПШ 40-20-15	*
Код продукции	37	*	58 58 2 1	*
Страна	38	*	СССР	*
Предприятия изготовитель	39	*	1 0 1 9 6 3 3	
Год постановки продукции на производство	40	*	86	*
Количество проанализированных аналогов и их условные обозначения	41	*	1 ПШ 40-20-15	*
Источники информации	42	*	Рабочие чертежи серии 3.820.1-32, выпуск 1	*
Место хранения информации	43	*	Союзводпроект Москва, Бауманская ул., 43/1	*
			Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86	
				Лист 8

В/О "СОЮЗВОДПРОЕКТ"
ОМПР-8П

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86

ПШ 40-20-15

Технический редактор Л.Г.Юматова
Корректор С.К.Лазарева

Подписано к печати 07.08.87. Формат 60х90/8.	Объем 1 печ.л.
Уч.-изд.л. 1 Печать офсетная. Тираж 300 экз.	Цена 10 коп.
Зах. 65%	

Отпечатано в Отделе составления, обработки, издания
технической документации (ОСОИТД) ин-та "Тепловодхоз"
Москва, Енисейская, 2

**ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «СОЮЗВОДПРОЕКТ»**

**КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ
И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

к ТУ 33-82-86

НПВ 60-20-0,6

МОСКВА 1987

Код карт.	Код этапа
1 2 0 1 0 6 0	0 3

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции

01 Плиты с предварительно напряженной арматурой и
выпусками арматуры по конт.ру

Условное обозначение
продукции

02 НПВ 60-20-0,6

Код продукции

03 5 8 5 8 1 1 1 1 1 1

Заместитель начальника
Союзводпроекта

12 августа 1986г. Е.В.Орлов

Главный инженер
Союзводпроекта

12 августа 1986г. П.Г.Фиалковский

Начальник ВПО "Союзвод-
стройконструкция"

5 августа 1986г. Е.М.Штепо

Начальник отдела типового
проектирования и унификации

5 августа 1986г. А.И.Старченко

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Код карты	Код формы	Код этапа	1. Составления карт урочья	04	8	6														
120106	I	3	Регистрационный номер	05	*															
					*															
					*															
			Дата регистрации	06	*															
			Дата внесения изменений	07																

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения продукции

08 Предназначаются для облицовки каналов оросительных систем с жесткими швами

Характеристика продукции

09 1,1

Ведущая организация

Союзводпроект

10 1,0,1,8,4,8,5

Ведущее министерство

11 *

Предприятие-разработчик

В/О "Союзводпроект"

12 1,0,1,8,4,8,5

Министерство-разработчик

Минводхоз СССР

13 3,4,7,2,1

Дата начала разработки

14 *

Дата окончания разработки

15 8,2,0,3,0,1

Дата и номер акта приемки опытного образца (опытной партии)

16 8,6,1,0,1,0 № 33-016-86

Предприятие-изготовитель

П/О "Аргунводпром"

17 1,0,1,9,6,9,3

Министерство-изготовитель

Минводхоз РСФСР

18 3,4,7,3,1

Дата начала серийного производства

19 8,6,0,0,0,0

Нормативный срок обновления

20 *

Обозначение НТД

21 ТУ 33-

Код плана

22 *

Код позиции плана

23 *

Страны, в которых продукция обладает патентной чистотой

24 *

Страны, в которых экспортируется продукция

25 Не экспортируется

Результаты оценки технического уровня и качества продукции

26 СВ

Рекомендации приемочной комиссии

27 Поставить на серийное производство

Экономический эффект

28 *

Климатная цена

29 Прейскурант 06-08

Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86

Разраб. Иванова
Пров. Лиманская

Плиты плоские с выпусками арматуры
Типовый представитель НПВ 00-20-0,6

Стадия Лист Листов
А 2 7

ССОУЗВОДПРОЕКТ

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

Код карты	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименования показателя	Код показа теля	Единица величи ны показа теля	Значение показателя								Дополнительные данные
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции	Базово го образца	Перспек тивного образца	Заменяе мого образца	Лучших аналогов			
								отечествен ного	зарубежного		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30			*	*			*	*		*	
1. Технический уровень											
1.1. Показатели назначения											
1.1.1. Основные размеры											
длина		мм			6000	6000			6000		
ширина		мм			2000	2000			2000		
толщина		мм			60	60			60		
1.1.2. Объемная масса бетона		кг/м ³			2500	2500			2500		
1.1.3. Вид бетона		-			тяжелый	тяжелый			тяжелый		
1.1.4. Марка (класс) бетона по прочнос ти на сжатие		кг/см ² (МПа)			М 350 (В 30)	М 350 (В 30)			М 350 (В 30)		
1.1.5. Марка бетона по морозостойкости		цикл			Мрз 150	Мрз 150			Мрз 150		
1.1.6. Марка бетона по водонепроницае мости		-			В 6	В 6			В 6		
1.2. Показатели конструктивности											
1.2.1. Контрольная нагрузка при испыта нии на прочность		кгс/п.м			210	210			210		
1.2.2. Контрольная нагрузка при испыта нии на трещиностойкость		кгс/п.м			75	75			75		

Карта технического уровня и качества продукции к
ТУ 33-82-86

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Код карты	Код фс. л	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30			*	*			*	*		*	
1.2.3. Ширина раскрытия трещин при контрольной нагрузке		мм			0,15	0,15			0,15		
1.2.4. Передаточная прочность бетона на сжатие		%			70	70			70		
1.2.5. Отпускная прочность бетона на сжатие											
в теплый период		%			70	70			70		
в холодный период		%			80	80			80		
1.2.6. Масса изделия и отклонение от нее		кг			1800 ⁺⁹⁰ ₋₁₂₆	1800 ⁺⁹⁰ ₋₁₂₆			1800 ⁺⁹⁰ ₋₁₂₆		
1.2.7. Номинальные линейные размеры и отклонения от них											
длина		мм			6000 ⁺²⁵ ₋₁₅	6000 ⁺²⁵ ₋₁₅			6000 ⁺²⁵ ₋₁₅		
ширина					2000 ⁺¹⁵ ₋₁₂	2000 ⁺¹⁵ ₋₁₂			2000 ⁺¹⁵ ₋₁₂		
толщина					60 ⁺¹²	60 ⁺¹²			60 ⁺¹²		
1.2.8. Отклонение от перпендикулярности торцевых граней относительно продольной оси		мм			+6	+6			+6		
1.2.9. Номинальная толщина защитного слоя бетона и отклонение от нее		мм			20 ⁺⁵	20 ⁺⁵			20 ⁺⁵		
1.2.10. Типы армирующих изделий, виды, классы и марки армирующей стали		-			Сетки	Сетки			Сетки		
напрягаемая арматура					отдельные стержни	отдельные стержни			отдельные стержни		
					стержневая горячекатаная	стержневая горячекатаная			стержневая горячекатаная		

31		32	
		Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86	
		Лист 4	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Код карты	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30			*	*	ная периоди- ческого про- филя А-Ш и гладкая А-1 проволока периодичес- кого профи- ля Вр-1	вая го- рячека- таная периоди- ческого профиля А-Ш и гладкая А-1. проволо- ка пери- одичес- кого профиля Вр-1	*	*	ная перио- дического профиля А-Ш и глад- кая А-1 проволока периодичес- кого профи- ля Вр-1	*	
напрягаемая арматура					высокопроч- ная прово- лока перио- дического профиля Вр-П	высоко- прочная проволо- ка пе- риодиче- ского профиля Вр-П			высокопроч- ная прово- лока перио- дического профиля Вр-П		
1.2.11. Величина контролируемого напря- жения и отклонение его от номи- нальной величины при механическом способе натя- жения		кгс/см ² %			9100 ±5	9100 ±5			9100 ±5		

31	32
----	----

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86

Лист

5

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№		

од карты	Код формы	Код этапа
1 2 6 1 0 6 2	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
30 при электромеханическом способе натяжения 1.3. Показатели эстетичности 1.3.1. Категория бетонной поверхности лицевая неотделяваемая нелицевая, невидимая в условиях эксплуатации 1.4. Показатели транспортабельности 1.4.1. Габариты размеры длина ширина 1.5. Показатели технологичности 1.5.1. Расход основных материалов бетон арматура 2. Стабильность показателей качества 2.1. Показатель однородности 2.1.1. Степень разброса прочности бетона		кгс/см ² - - мм м ³ кг % 	*	*	+900 A 6 A 7 6000 2000 0,72 32,2 9	+900 A 6 A 7 6000 2000 0,72 32,2 9	*	*	+900 A 6 A 7 6000 2000 0,72 32,2 9	*	Пр аттестации указать коли- чество и разме- ры раковин, местных напы- лов, околос ребер

31

32

Карта технического уровня и качества продукции к
ТУ 33- 82-86

Лист

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
--------------	--------------	--------------	--	--

Код карты	Код формы	Код этапа
1 2 0 1 0 6 4	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Заменяемый образец		Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2		3	4
Условное обозначение продукции	36	*	НПВ 60-20-1,0	*
Код продукции	37	*	5 8 5 8 1 1	*
Страна	38	*	СССР	*
Предприятие-изготовитель	39	*	1 0 1 9 6 9 3	*
Год постановки продукции на производство	40	*	П/О "Аргунводпром"	
Количество проанализированных аналогов. Их условные обозначения	41	*	86	*
			1	*
			НПВ 60-20-10	
Источники информации	42	*	Рабочие чертежи серии	*
			З.820.1-32, выпуск 1	
Место хранения информации	43	*	Союзспроект	*
			Москва, Бауманская ул., 43/1	
			Карта технического уровня и качества продукции к ТУ 33-82-86	
			Лист 7	

В/О "СОЮЗВОДПРОЕКТ"
ОМПрВП

Карта технического уровня и качества продукции
к ТУ 33-82-86
НПВ 60-20-0,6

Технический редактор Л.Г.Ю м а т о в а
Корректор С.К.Л а з а р е в а

Подписано к печати 07.08.87. Формат 60х90/8.	Объем 1 печ.л.
Уч.-изд.л. 1 Печать офсетная. Тираж 300 экз.	Цена 10 коп.
Зак. 662.	

Отпечатано в Отделе составления, обработки, издания
технической документации (ОСОИТД) ин-та "Гипроводхоз"
Москва, Енисейская, 2