

СЕРИЯ 1.400-15

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ

ВЫПУСК О

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЕНИНГРАДСКИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА

Абрамов Н.И.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

Родкин Ф.М.

ХАРЬКОВСКИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА

Довгий Н.Ф.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

Монин А.М.

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 01.11.80

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР
от 23 мая 1980 г, № 75

СОВМЕСТНО С НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ИНСТИТУТА

Коровин Н.Н.

РУК. ЛАБОРАТОРИИ

Васильев А.П.

СТ. НАУЧН. СОТР.

Катин Н.И.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1	—	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
2	1.400-15. В0.00 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3, 4
3	1.400-15. В0.00 ВД	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.	5
4	1.400-15. В0.01	ТАБЛИЦА 1. ГРУППЫ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.	6, 7
5	1.400-15. В0.02	ТАБЛИЦА 2. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „1“	8 ÷ 20
6	1.400-15. В0.03	ТАБЛИЦЫ 3, 4 и 5 для ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „1“ ПРИ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК Q и M-Q·e	21 ÷ 35
7	1.400-15. В0.04	ТАБЛИЦА 6. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „2“	36 ÷ 40
8	1.400-15. В0.05	ТАБЛИЦЫ 7 и 8 для ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „2“ ПРИ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК Q и M-Q·e.	41 ÷ 49
9	1.400-15. В0.06	ТАБЛИЦА 9. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „3“	50 ÷ 52
10	1.400-15. В0.07	ТАБЛИЦА 10. НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „3“	53 ÷ 55

№№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
11	1.400-15. В0.08	ТАБЛИЦА 11. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „4“	56, 57
12	1.400-15. В0.09	ТАБЛИЦЫ 12 и 12а. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „5“	58 ÷ 62
13	1.400-15. В0.10	ТАБЛИЦА 13. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „6“	63, 64
14	1.400-15. В0.11	ТАБЛИЦЫ 14 и 14а. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „7“	65 ÷ 68
15	1.400-15. В0.12	ТАБЛИЦА 15. НОМЕНКЛАТУРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „8“	69
16	1.400-15. В0.13	ГРАФИКИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУПП „1“, „2“ и „5“ ПРИ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК Q и M-Q·e	70 ÷ 85

5

выпуск 0 — материалы для проектирования
выпуск 1 — рабочие чертежи унифицированных
закладных изделий.

1.3. В СЕРИИ ПРИНЯТА СЛЕДУЮЩАЯ МАРКИРОВКА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ:



Б) ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВОСПРИНИМАЮТ ТОЛЬКО СТАТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ.

1.5. В заказе на изготовление закладных изделий должны быть указаны следующие дополнительные данные:

б) марка стали для составных элементов закладного изделия в соответствии с данными, приведенными в приложениях 3 и 4 СНиП-21-75-в случаях, когда

в) УКАЗАНИЕ О НЕДОПУСТИМОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНТАКТНОЙ РЕЛЬЕФНО-ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ ДЛЯ ПРИВАРКИ АНКЕРНЫХ СТЕРЖНЕЙ ВНАХЛЕСТКУ — ДЛЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОНСТРУКЦИЯХ С ВИБРАЦИОННОЙ НАГРУЗКОЙ.

Д) УКАЗАНИЕ О ПРИВАРКЕ АНКЕРОВ К ПЛАСТИНАМ С РАЗЪЕНКОВАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ — ДЛЯ ТЕХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „2“, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СОБРАННОМ ВИДЕ.

1.7. В конструкциях, где будут установлены закладные изделия группы „3” и группы „5” (МН 501 ÷ МН 522) должны быть приняты меры против откляпывания бетона в зоне расположения гнутых анкеров (например, в колоннах требуется установка хомутов с шагом не более 100 мм и диаметром не менее 0,3 д_{ан}).

18. При использовании несущей способности закладных изделий группы "4" на 50% и более необходимо принимать меры против откалывания бетона в зоне растянутых анкеров.

Гл. инж. пр.	МОНИН		1.400-15.В0.00 ПЗ
Нач. отд.	БРОДСКИЙ		
Гл. констр.	ВОДОПЬЯНОВ		
Рук. групп.	ЖИЛЯКОВА		
Ст. инж.	БИРЮКОВА		СТАДИЯ Р ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2
Проверил	ЖИЛЯКОВА		

2. РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

2.1. РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫПОЛНЕНЫ ПО МЕТОДИКЕ И РЕКОМЕНДАЦИЯМ, ИЗЛОЖЕННЫМ В СНиП-21-75 И В „РУКОВОДСТВЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА (БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ)“.

2.2. ВСЕ РАСЧЕТЫ ВЫПОЛНЕНЫ НА СТАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА $\gamma_b = 0.85$.

2.3. В РАСЧЕТАХ ПРИНЯТО СЛЕДУЮЩЕЕ РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ АНКЕРОВ:

$R_a = 3400 \text{ кг/см}^2$ — для анкеров диаметром 8 мм
 $R_a = 3600 \text{ кг/см}^2$ — для анкеров диаметром 10 мм ÷ 20 мм.

2.4. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ГРУПП „1“, „2“, „3“, „6“ И ЧАСТИЧНО „5“ (ИЗДЕЛИЯ МН 523 ÷ МН 534) РАССЧИТАНЫ НА СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК Q И $M=Q \cdot e$ ПРИ $Q \leq 30.0 \text{ тс}$. Для закладных изделий группы „1“ с цифровым индексом „6“ и изделий группы „3“ выполнена проверка на прочность по выкалыванию бетона в зоне растянутых анкеров при полной поверхности пирамиды выкалывания. Для закладных изделий группы „3“ такая проверка выполнена также и для двух вариантов положения закладного изделия при неполной поверхности пирамиды выкалывания (см. 1.400-15.В0.07, лист 3).

2.5. ПРИ НАГРУЗКАХ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ОТ УКАЗАННЫХ В П. 2.4, А ТАКЖЕ В СЛУЧАЯХ, КОГДА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВОСПРИНИМАЮТ ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЛИ СЕЙСМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ, ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫПОЛНЕН ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

2.6. ПРИ УСТАНОВКЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „1“ ИЛИ „2“ БЛИЗКО К КРАЮ КОНСТРУКЦИИ В НАПРАВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ РАСЧЕТ НА ОТКАЛЫВАНИЕ БЕТОНА В СООТВЕТСТВИИ С П. 3.108 „РУКОВОДСТВА“...

2.7. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ УЧЕТА ДРУГИХ (КРОМЕ $\gamma_b = 0.85$) КОЭФФИЦИЕНТОВ УСЛОВИЙ РАБОТЫ БЕТОНА, ДОПУСКАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИВЕДЕННЫМИ В АЛЬБОМЕ ТАБЛИЦАМИ ДЛЯ ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ТАБЛИЦАМИ И ГРАФИКАМИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ С УЧЕТОМ СЛЕДУЮЩИХ ПОПРАВКИ:

а) при подборе марки закладного изделия расчетную нагрузку разделить на $\sqrt{\gamma_b}$.

б) при определении несущей способности закладных изделий найденную по графикам нагрузку умножить на $\sqrt{\gamma_b}$.

в) значения $M_{\max}$ приведенные в таблице 3 и таблице 10 умножить на коэффициент γ_b .

ГДЕ γ_b — коэффициенты условий работы по таблице 15 СНиП-21-75. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ УЧЕТА ОДНОВРЕМЕННО НЕСКОЛЬКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИХ ЗНАЧЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПЕРЕМНОЖИТЬ.

2.8. В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРИМЕНИТЬ ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ ГРУППЫ „1“ С УКОРОЧЕННОЙ ДЛИНОЙ АНКЕРОВ (НАПРИМЕР, ВМЕСТО ТРЕБУЕМОЙ МН 121-1 С АНКЕРАМИ ДЛИНОЙ 370 мм ПРИМЕНИТЬ МН 121-3 С АНКЕРАМИ ДЛИНОЙ 220 мм) НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНА С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКОЙ ДЛИНЫ АНКЕРОВ (СМ. ФОРМУЛУ 308 „РУКОВОДСТВА“...).

3. Антикоррозионная защита закладных изделий

3.1. Для увеличения срока службы закладные изделия при возможности должны быть надежно обетонированы бетоном той же плотности, что и бетон конструкций.

3.2. Все необетонированные закладные изделия должны быть защищены от коррозии путем нанесения одного из следующих типов антикоррозионных покрытий:

а) лакокрасочные покрытия

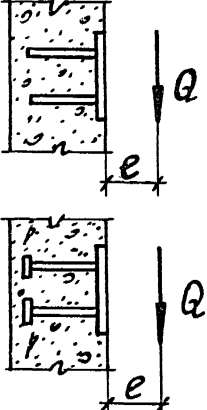
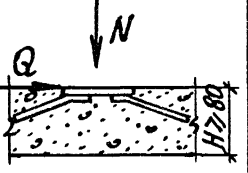
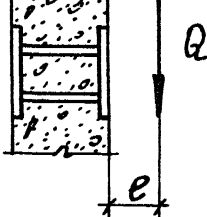
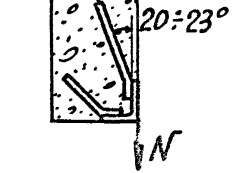
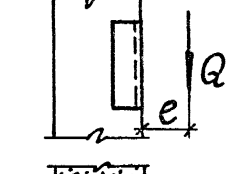
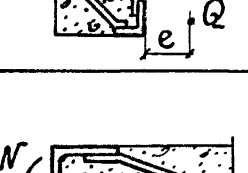
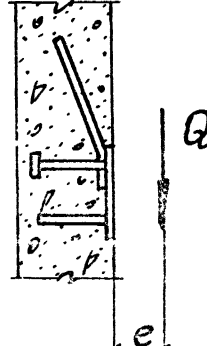
б) металлические (цинковые и алюминиевые) покрытия

в) комбинированные (лакокрасочные по металлическому подслою) покрытия.

Выбор типа покрытия и его состав назначаются в зависимости от степени агрессивного воздействия среды, в которой будет эксплуатироваться закладное изделие, по рекомендациям, приведенным в СНиП-28-73, СНиП-28-73 (дополнение) и в „РУКОВОДСТВЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ.“

ТАБЛИЦА 1 (НАЧАЛО)

ТАБЛИЦА 1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Группа закладных изделий	Эскиз и схема нагрузки	Перечень марок	Обозначение чертежа с номенклатурой изделий	Примечания	Группа закладных изделий	Эскиз и схема нагрузки	Перечень марок	Обозначение чертежа с номенклатурой изделий	Примечания
1		МН101÷МН164 (с цифровыми индексами 1÷6)	1.400-15.В0.02	1. Подбор закладных изделий при $Q \leq 30 \text{ тс}$ и $e \leq 0,2 \text{ м}$ выполняется по табл. 3÷5 (см. 1.400-15.В0.03) 2. При $e > 0,2 \text{ м}$ рекомендуется пользоваться графиками несущей способности (см. 1.400-15.В0.13) 3. При других видах нагрузки требуется индивидуальный расчет закладных изделий.	4		МН401÷МН418 (с цифровыми индексами 1и2)	1.400-15.В0.08	1. Применяются при нагрузках, не вызывающих отрывающие усилия, а также если закладное изделие конструктивное. 2. Максимальная несущая способность приведена в номенклатуре.
2		МН201÷МН228 (с цифровыми индексами 1÷7)	1.400-15.В0.04	1. Подбор закладных изделий при $Q \leq 26 \text{ тс}$ и $e \leq 0,2 \text{ м}$ выполняется по табл. 7и8 (см. 1.400-15.В0.05). 2. При $e > 0,2 \text{ м}$ рекомендуется пользоваться графиками несущей способности (см. 1.400-15.В0.13). 3. При других видах нагрузки требуется индивидуальный расчет закладных изделий.	5	  	МН501÷МН522 МН523÷МН538 МН539, МН540	1.400-15.В0.09	1. Максимальная несущая способность приведена в номенклатуре. 2. Максимальная несущая способность при $e \leq 0,2$ приведена в табл. 12а (см. 1.400-15.В0.09, лист 5). 3. При $e > 0,2 \text{ м}$ рекомендуется пользоваться графиками несущей способности (см. 1.400-15.В0.13). 4. Рекомендуется для крепления стоек перильного ограждения. 5. Несущая способность приведена в номенклатуре.
3		МН301÷МН325 (с цифровыми индексами 1÷5)	1.400-15.В0.06	1. Рекомендуется применение в следующих случаях: а) закладное изделие расположено близко к краю конструкции в направлении сдвигающей силы; б) малая толщина конструкции не позволяет установить закладное изделие группы „1“; в) установка закладного изделия с гнутыми анкерами в пространственный каркас конструкции не вызывает затруднений. 2. Максимальная несущая способность приведена в табл. 10 (см. 1.400-15.В0.07).					

Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водопьянов	
Рук. груп.	Жуляков	
Вед. инж.	Бирюков	
Исполнил	Гришук	
Проверил	Бирюков	

1.400-15.В0.01

Таблица 1.
Группы закладных
изделий.

Стр.	Лист	Листов
2	1	2

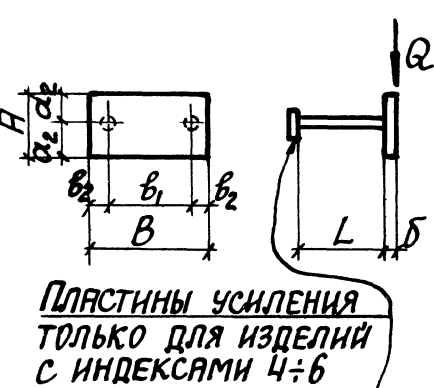
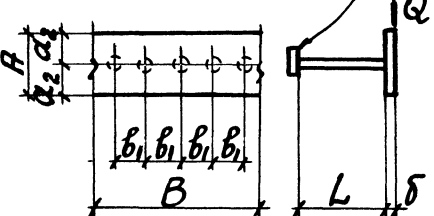
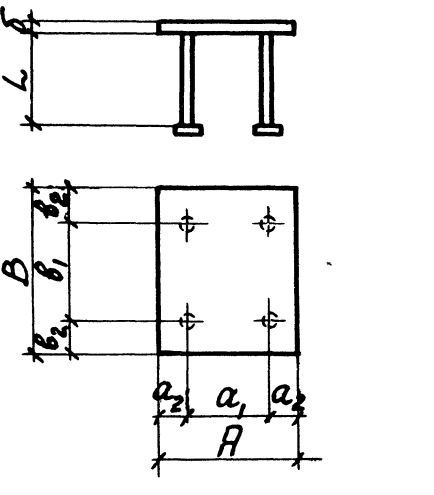
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Таблица 1 (продолжение)

Таблица 1 (окончание)

Группа закладных изделий	Эскиз и схема нагрузки	Перечень марок	Обозначение чертежа с номенклатурой изделий		Примечания	Группа закладных изделий	Эскиз и схема нагрузки	Перечень марок	Обозначение чертежа с номенклатурой изделий		Примечания
5		МН 541÷МН 554	1.400-15.В0.09	листы 3 и 4	Обрамляющие уголки (конструктивные)	7		МН 701÷МН 775 (с цифровыми индексами (и 2))	1.400-15.В0.11	листы 1÷3	Рамки для обрамления прямоугольных проемов с размерами сторон от 200×300 до 1500×1500 мм.
		МН 555÷МН 557		лист 4	Обрамляющие уголки (конструктивные). Применяются для обрамления проемов, перекрываемых стальными щитами.			МН 776÷МН 795		лист 4	Рамки для обрамления круглых проемов диаметром 250÷1500 мм.
		МН 558÷МН 571		листы 4 и 5	Обрамляющие швеллеры (конструктивные)	8		МН 801	1.400-15.В0.12	Ходовая скоба, привариваемая к закладным изделиям конструкции. Деталь установки приведена в номенклатуре.	
6		МН 601÷МН 615	1.400-15.В0.10	1. Применяются для крепления монорельсов, подвесных кран-балок и т.п. к балкам и ригелям покрытий и перекрытий. 2. Максимальная несущая способность приведена в номенклатуре.				МН 802÷МН 834		Закладные изделия в виде отрезков труб. Применяются для образования в конструкции отверстий для пропуска или крепления коммуникаций.	
		МН 616, МН 617									

ТАБЛИЦА 2 (НАЧАЛО)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	ДЛИНА АНКЕРОВ L, мм.	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.				ОБОЗНАЧЕНИЕ						
		A	B	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		Арм. сталь КЛАССА А-III ГОСТ 5781-75 Φ8 мм.	ИТОГО							
												-δ=6	-δ=8									
 ПЛАСТИНЫ УСИЛЕНИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ С ИНДЕКСАМИ 4÷6	МН 101-1	60	100	6	—	30	90	30	2Φ8AIII	300	—	0.3	—	0.3	0.6	1.400-15. В1. 110						
	-3									200	0.3		—	0.2	0.5	-01						
	-6									80			40x40x8 (шт.2)	0.2	0.1	0.6	-02					
	МН 102-1		150							6	—	30	90	30	2Φ8AIII	300	—	0.4	—	0.3	0.7	-03
	-3															200	0.4		—	0.2	0.6	-04
	-6															80			40x40x8 (шт.2)	0.2	0.1	0.7
	МН 103-1		200							6	—	30	90	30	2Φ8AIII	300	—	0.6	—	0.3	0.9	-06
	-3															200	0.6		—	0.2	0.8	-07
	-6															80			40x40x8 (шт.2)	0.2	0.1	0.9
	МН 104-1	60	п.м.	6	—	30	200	—	5Φ8AIII	300	—	2.8	—	0.6	3.4	1.400-15. В1. 110-09						
	-3									200	0.5		0.4	3.2	-10							
	-6									80			40x40x8 (шт.5)	0.2	3.5	-11						
	МН 105-1	100	100	6	60	20	60	20	4Φ8AIII	300	—	0.5	—	0.5	1.0	1.400-15. В1. 120						
	-2									250	0.4			0.4	0.9	-01						
	-3									200				0.3	0.8	-02						
	-4									300				0.5	1.4	-03						
	-5									250				0.4	1.3	-04						
	-6									80				0.1	1.0	-05						
	МН 106-1		150				6	60		20	90	30	4Φ8AIII	300	—	0.7	—	0.5	1.2	-06		
	-2													250	0.4			1.1	-07			
	-3													200	0.3			1.0	-08			
	-4													300	0.4			0.5	1.6	-09		
	-5													250				0.4	1.5	-10		
	-6													80				0.1	1.2	-11		

1. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН101÷МН104 МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ ТОЛЬКО СДВИГАЮЩЕЙ СИЛЫ Q В НАПРАВЛЕНИИ МЕНЬШЕЙ СТОРОНЫ ПЛАСТИНЫ (ТЕ. ПРИ ЭКСЦЕНТРИСМТЕ E=0). ПРИ ЭТОМ Q_{max}=1.0 тс - для МН101÷МН103 и Q_{max}=2.5 тс/п.м - для МН104. НАГРУЗКИ РАСЧЕТНЫЕ.

2. ВМЕСТО ПРИВАРКИ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ ВОЗМОЖНО УСТРОЙСТВО НА КОНЦАХ АНКЕРОВ ВЫСАЖЕННЫХ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ ГОЛОВОК.

ИЛМ
198
198
198

1.400-15. В0.

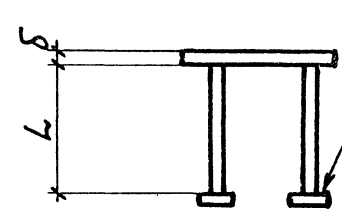
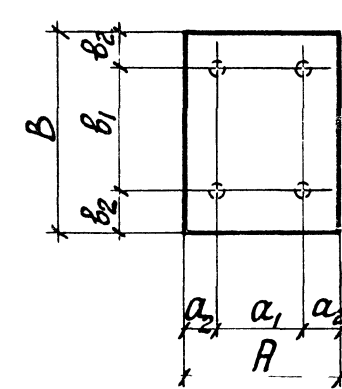
ИЛМ 2
198

198

Листов
1
2
3
4

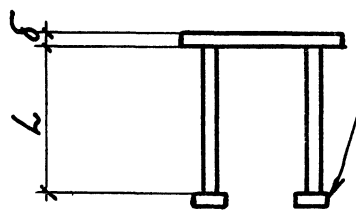
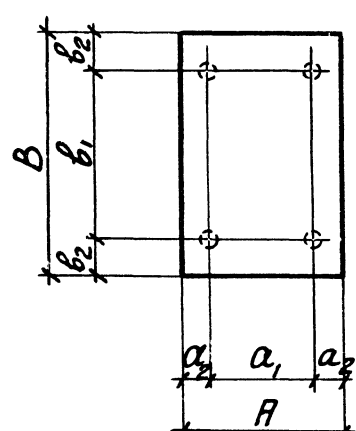
ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	ДЛИНА ЯНКЕРОВ L, мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.						ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			ЯРМ. СТАЛЬ кл. АIII		ИТОГО	
												-δ=6	-δ=8	-δ=10	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 51459-72		
															Φ мм	8		

Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	MH107-1	100	200	6	60	20	120	40	4Φ8AIII	300	40×40×8 (шт. 4)	0.9	—	—	0.5	—	1.4	1.400-15. B1.120-12			
	-2									250					0.4		1.3	-13			
	-3									200					0.3		1.2	-14			
	-4									300					0.5		1.8	-15			
	-5									250					0.4		1.7	-16			
	-6									80					0.1		1.4	-17			
	MH108-1			200					8	180	35	4Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 4)	—	1.3	—	—	1.7	3.0	-18
	-2												370						1.3	2.6	-19
	-3												270						1.0	2.3	-20
	-4												470						1.7	3.8	-21
	-5												370						1.3	3.4	-22
	-6												170						0.6	2.7	-23
	MH109-1		250	6			180	35	4Φ8AIII			300	40×40×8 (шт. 4)	1.2	—	—	—	0.5	1.7	-24	
	-2											250						0.4	1.6	-25	
	-3											200						0.3	1.5	-26	
	-4											300						0.5	2.1	-27	
	-5											250						0.4	2.0	-28	
	-6											80						0.1	1.7	-29	
	MH110-1		250	8					180	35	4Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 4)	—	1.6	—	—	1.7	3.3	-30	
	-2											370						1.3	2.9	-31	
	-3											270						1.0	2.6	-32	
	-4											470						1.7	4.1	-33	
	-5											370						1.3	3.7	-34	
	-6											170						0.6	3.0	-35	
MH111-1	150	150	6	90	30	90	30	4Φ8AIII			300	40×40×8 (шт. 4)	1.1	—	—	0.5	1.6	-36			
-2											250					0.4	1.5	-37			
-3											200					0.3	1.4	-38			
-4											300					0.5	2.0	-39			
-5											250					0.4	1.9	-40			
-6											80					0.1	1.6	-41			

СМ. ПРИМЕЧАНИЕ ПУНКТ 2 НА ЛИСТЕ 1.

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм.				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	ДЛИНА ЯНКЕРОВ, L, мм.	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.					ОБОЗНАЧЕНИЕ						
		A	B	δ	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМ. СТАЛЬ КЛ. А-III			ИТОГО					
												-δ=6	-δ=8	-δ=10	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72*							
															8	12							
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	MH 112-1	150	8	90	30	90	30	4Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 4)	—	1.4	—	—	1.7	3.1	1.400-15. B1. 120-42						
	-2								370						—	—	—	1.3	2.7	-43			
	-3								270						—	—	—	1.0	2.4	-44			
	-4								470						0.8	—	—	1.7	3.9	-45			
	-5								370									1.3	3.5	-46			
	-6								170									0.6	2.8	-47			
	MH 113-1		200			6	120	40	4Φ8AIII	300	40×40×8 (шт. 4)	1.4	—	—	0.5	—	1.9	-48					
	-2									250					—	—	—	0.4	—	1.8	-49		
	-3									200					—	—	—	0.3	—	1.7	-50		
	-4									300					0.4	—	—	0.5	—	2.3	-51		
	-5									250								0.4	—	2.2	-52		
	-6									80								0.1	—	1.9	-53		
	MH 114-1					8			4Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 4)	—	1.9	—	0.8	—	1.7	3.6	-54				
	-2									370							—	—	—	1.3	3.2	-55	
	-3									270							—	—	—	1.0	2.9	-56	
	-4									470							0.8	—	—	1.7	4.4	-57	
	-5									370										1.3	4.0	-58	
	-6									170										0.6	3.3	-59	
	MH 115-1	250	6			180	35	4Φ8AIII		300	40×40×8 (шт. 4)	1.8	—	—	0.5	—	2.3	-60					
	-2									250							—	—	—	0.4	—	2.2	-61
	-3									200							0.4	—	—	0.3	—	2.1	-62
	-4									300										0.5	—	2.7	-63
	-5									250										0.4	—	2.6	-64
	-6									80							0.1	—	2.3	-65			
	MH 116-1	8	4Φ12AIII					470	50×50×10 (шт. 4)	—	2.4	—	0.8	—	1.7	4.1	-66						
	-2							370							—	—	—	1.3	3.7	-67			
	-3							270							—	—	—	1.0	3.4	-68			
	-4							470										1.7	4.9	-69			
	-5							370										1.3	4.5	-70			
	-6							170							0.6	3.8	-71						

См. ПРИМЕЧАНИЕ пункт 2 на листе 1.

1.400-15. BQ C

лист

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

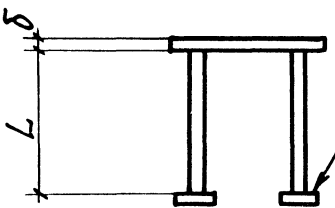
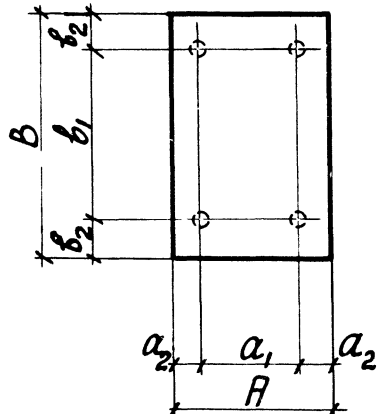
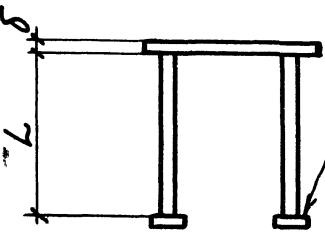
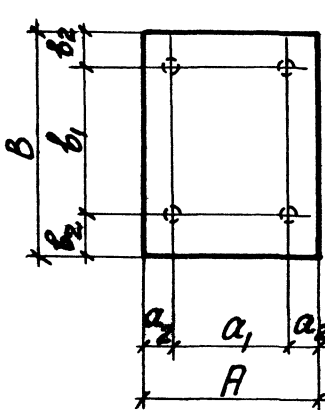
Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм.			Привязки анкеров, мм.				Количество и диаметр анкеров	Длина анкеров L, мм	Размеры пластин усиления (мм) и количество	Выборка стали на 1 изделие, кг.						Итого	Обозначение			
		A	B	b	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂				Профильная сталь			Арм. сталь класса АIII							
												-δ=6	-δ=8	-δ=10	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1459-72*		
															Ф, мм							
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	MH117-1	200	6	120	40	4φ8AIII	300	40x40x8 (шт. 4)	1.9	0.4	0.5	—	—	2.4	1.400-15. В 1. 130							
	-2						250								0.4	2.3	-01					
	-3						200								0.3	2.2	-02					
	-4						300								0.5	2.8	-03					
	-5						250								0.4	2.7	-04					
	-6						80								0.1	2.4	-05					
	MH118-1		8			470	50x50x10 (шт. 4)	2.5	0.8	1.7	4.2	-06										
	-2					370				1.3	3.8	-07										
	-3					270				1.0	3.5	-08										
	-4					470				1.7	5.0	-09										
	-5					370				1.3	4.6	-10										
	-6					170				0.6	3.9	-11										
	MH119-1	6		300	40x40x8 (шт. 4)	2.4	0.4	0.5	2.9	-12												
	-2			250				0.4	2.8	-13												
	-3			200				0.3	2.7	-14												
	-4			300				0.5	3.3	-15												
	-5			250				0.4	3.2	-16												
	-6			80				0.1	2.9	-17												
	MH120-1		8	470	50x50x10 (шт. 4)	3.1	0.8	1.7	4.8	-18												
	-2			370				1.3	4.4	-19												
	-3			270				1.0	4.1	-20												
	-4			470				1.7	5.6	-21												
	-5			370				1.3	5.2	-22												
	-6			170				0.6	4.5	-23												
	MH121-1	300		370	40x40x8 (шт. 4)	4.2	—	0.9	4.7	-24												
	-2			270				0.7	4.5	-25												
	-3			220				0.6	4.4	-26												
	-4			370				0.9	5.1	-27												
	-5			270				0.7	4.9	-28												
-6	120			0.3				4.5	-29													

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	ДЛИНА ЯНКЕРОВ L мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг					ИТОГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	δ	α ₁	α ₂	b ₁	b ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		ЯРМ. СТАЛЬ КЛАССА А-III ГОСТ 5.1459-72*				
												-δ=8	-δ=10	Φ мм				
														10	12	14		

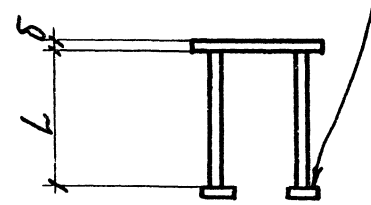
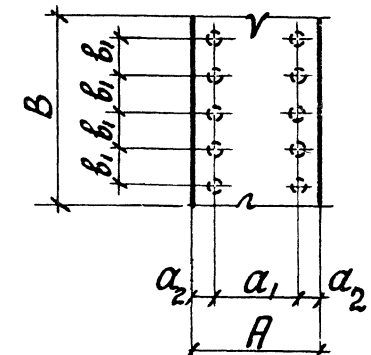
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	MH 122 - 1	250	8				180	35	4Φ10AIII	370	40x40x8 (шт. 4)	4.3			0.9			4.8	1.400 - 15. В 1. 130 - 30			
	- 2									270					0.7			4.6	- 31			
	- 3									220					0.6			4.5	- 32			
	- 4									370					0.9			5.2	- 33			
	- 5									270					0.7			5.0	- 34			
	- 6									120					0.3			4.6	- 35			
	MH 123 - 1		10						4Φ14AIII	540	50x50x10 (шт. 4)	5.7						2.6	7.5	- 36		
	- 2									420								4.9	2.0	6.9	- 37	
	- 3									320								—	—	1.6	6.5	- 38
	- 4									540								5.7	2.6	8.3	- 39	
	- 5									420								2.0	7.7	- 40		
	- 6									170								0.8	6.5	- 41		
	MH 124 - 1		8					35	4Φ10AIII	370	40x40x8 (шт. 4)	5.1						0.9	5.6	- 42		
	- 2									270								4.7	0.7	5.4	- 43	
	- 3									220								—	0.6	5.3	- 44	
	- 4									370								0.9	6.0	- 45		
	- 5									270								0.7	5.8	- 46		
	- 6									120								0.3	5.4	- 47		
	MH 125 - 1		10						4Φ14AIII	540	50x50x10 (шт. 4)	6.7						2.6	8.5	- 48		
	- 2									420								5.9	2.0	7.9	- 49	
	- 3									320								—	—	1.6	7.5	- 50
	- 4									540								2.6	9.3	- 51		
	- 5									420								2.0	8.7	- 52		
	- 6									170								0.8	7.5	- 53		
	MH 126 - 1	300	8					4Φ12AIII	470	50x50x10 (шт. 4)	5.7						1.7	7.4	- 54			
	- 2								370								—	1.3	7.0	- 55		
	- 3								270								1.0	6.7	- 56			
	- 4								470								0.8	1.7	8.2	- 57		
	- 5								370								1.3	7.3	- 58			
	- 6								170								0.6	7.1	- 59			

См. примечание пункт 2 на листе 1.

1.400-15. В 0. 02

ИМЛ

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	ДЛИНА ЯНКЕРОВ L, мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) и количество	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.					Итого	ОБОЗНАЧЕНИЕ													
		A	B	δ	α ₁	α ₂	b ₁	b ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМ. СТАЛЬ кл. АIII																
												-δ=6	-δ=8	-δ=10	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 51459-72															
																			Φ мм												
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	MH127-1	100	п.м.	6	60	20	200	—	10Φ8AIII	300	—	4.7	—	—	1.2	—	5.3	1.400-15. В1. 140													
	-2									250	—				—	—	1.0	—	5.7	-01											
	-3									200	40x40x8 (шт. 10)				1.0	—	0.8	—	5.5	-02											
	-4									300							1.2	—	6.9	-03											
	-5									250							1.0	—	6.7	-04											
	-6									80	0.3				—	6.0	-05														
	MH128-1	150			90	30				—	—	—	300	—	7.1	—	—	1.2	—	8.3	-06										
	-2												250	—				—	—	1.0	—	8.1	-07								
	-3												200	40x40x8 (шт. 10)				1.0	—	0.8	—	7.9	-08								
	-4												300							1.2	—	9.3	-09								
	-5												250							1.0	—	9.1	-10								
	-6												80	0.3				—	8.4	-11											
	MH129-1	200			120	40				—	—	—	300	—	9.4	—	—	1.2	—	10.6	-12										
	-2												250	—				—	—	1.0	—	10.4	-13								
	-3												200	40x40x8 (шт. 10)				1.0	—	0.8	—	10.2	-14								
	-4												300							1.2	—	11.6	-15								
	-5												250							1.0	—	11.4	-16								
	-6												80	0.3				—	10.7	-17											
	MH130-1								8				—	—				—	—	—	470	—	—	12.6	—	—	4.2	16.8	-18		
	-2																				370	—					—	—	3.3	15.9	-19
	-3																				270	50x50x10 (шт. 10)					2.0	—	2.4	15.0	-20
	-4																				470								4.2	18.8	-21
	-5																				370								3.3	17.9	-22
	-6																				170	1.5					16.1	-23			
	MH131-1	250			180	35			—	—	—	300	—	11.8	—	—	1.2	—	13.0	-24											
	-2											250	—				—	—	1.0	—	12.8	-25									
	-3											200	40x40x8 (шт. 10)				1.0	—	0.8	—	12.6	-26									
	-4											300							1.2	—	14.0	-27									
	-5											250							1.0	—	13.8	-28									
	-6											80	0.3				—	13.1	-29												

См. ПРИМЕЧАНИЕ ПУНКТ 2 НА ЛИСТЕ 1.

1.400-15. B0.02_i

ЛИСТ

6

Таблица 2 (продолжение)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	ДЛИНА АНКЕРОВ L, мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.						ИТОГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ			
		A	B	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМ. СТАЛЬ КЛАССА А-III							
												-δ=6	-δ=8	-δ=10	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 51459-72*		
															Φ мм.							
	MH 132 - 1	250	п.м.	8	180	35	200	—	10 Φ12 AIII	470	50x50x10 (шт. 10)	—	15.7	2.0	—	4.2	—	19.9	1.400-15. В1. 140 - 30			
	- 2									370						3.3		19.0	- 31			
	- 3									270						2.4		18.1	- 32			
	- 4									470						4.2		21.9	- 33			
	- 5									370						3.3		21.0	- 34			
	- 6									170						1.5		19.2	- 35			
	MH 133 - 1	100	250	8	60	20	90	35	6 Φ12 AIII	470	50x50x10 (шт. 6)	—	1.6	1.2	—	2.5	—	4.1	1.400-15. В1. 150			
	- 2									370						2.0		3.6	- 01			
	- 3									270						1.4		3.0	- 02			
	- 4									470						2.5		5.3	- 03			
	- 5									370						2.0		4.8	- 04			
	- 6									170						0.9		3.7	- 05			
	MH 134 - 1	150	300	6	90	30	110	40	6 Φ8 AIII	300	40x40x8 (шт. 6)	2.1	0.6	—	0.7	—	—	2.8	- 06			
	- 2									250								0.6	2.7	- 07		
	- 3									200								0.5	2.6	- 08		
	- 4									300								0.7	3.4	- 09		
	- 5									250								0.6	3.3	- 10		
	- 6									80								0.2	2.9	- 11		
	MH 135 - 1	200	250	8	120	40	90	35	6 Φ12 AIII	470	50x50x10 (шт. 6)	—	2.8	1.2	—	2.5	—	5.3	- 12			
	- 2									370						2.0		4.8	- 13			
	- 3									270						1.4		4.2	- 14			
	- 4									470						2.5		6.5	- 15			
	- 5									370						2.0		6.0	- 16			
	- 6									170						0.9		4.9	- 17			
	MH 136 - 1	200	250	10	120	40	90	35	6 Φ14 AIII	540	50x50x10 (шт. 6)	—	—	3.9	—	—	3.9	7.8	- 18			
	- 2									420							3.1	7.0	- 19			
	- 3									320							2.3	6.2	- 20			
	- 4									540							3.7	9.0	- 21			
	- 5									420							3.7	8.2	- 22			
	- 6									170							1.3	6.4	- 23			

См. примечание пункт 2 на листе 1

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИБЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	Длина янкеров L мм.	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) и количество	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг.								Итого	ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	δ	α ₁	α ₂	b ₁	b ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ				Арм. сталь класса В10					
																ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72*				
																Φ мм					
												δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	8	12	16			

Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6	МН 137-1	300	8	110	40	6Φ12AIII	470	—	50×50×10 (шт. 6)	3.8	1.2	—	—	—	—	—	—	—	2.5	6.3	1.400-15. В1. 150 - 24
-2	370	—	2.0	5.8	- 25																
-3	270	—	1.4	5.2	- 26																
-4	470	—	2.5	7.5	- 27																
-5	370	—	2.0	7.0	- 28																
-6	170	—	0.9	5.9	- 29																
МН 138-1	12	6Φ16AIII	620	—	60×60×12 (шт. 6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.9	11.6	- 30	
-2	460	—	4.4	10.1	- 31																
-3	370	—	3.5	9.2	- 32																
-4	620	—	5.9	13.6	- 33																
-5	460	—	4.4	12.1	- 34																
-6	210	—	2.0	9.7	- 35																
МН 139-1	6	120	40	6Φ8AIII	300	—	40×40×8 (шт. 6)	3.8	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	4.5	- 36
-2	250	—	0.6	4.4	- 37																
-3	200	—	0.5	4.3	- 38																
-4	300	—	0.7	5.1	- 39																
-5	250	—	0.6	5.0	- 40																
-6	80	—	0.2	4.6	- 41																
МН 140-1	400	8	160	40	6Φ12AIII	470	—	50×50×10 (шт. 6)	—	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	7.5	- 42
-2	370	—	2.0	7.0	- 43																
-3	270	—	1.4	6.4	- 44																
-4	470	—	2.5	8.7	- 45																
-5	370	—	2.0	8.2	- 46																
-6	170	—	0.9	7.1	- 47																
МН 141-1	12	6Φ16AIII	620	—	60×60×12 (шт. 6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.9	13.4	- 48
-2	460	—	4.4	11.9	- 49																
-3	370	—	3.5	11.0	- 50																
-4	620	—	5.9	15.4	- 51																
-5	460	—	4.4	13.9	- 52																
-6	210	—	2.0	11.5	- 53																

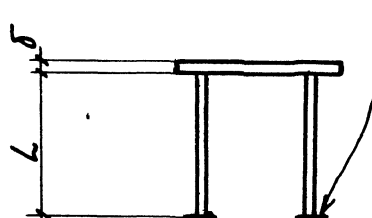
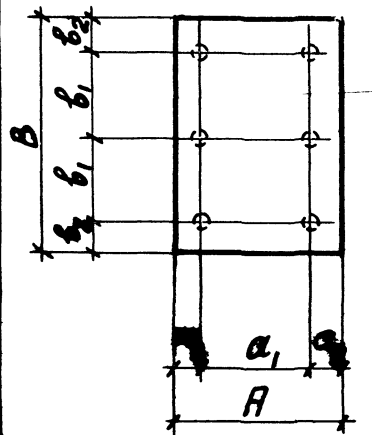
См. примечание пункт 2 на листе 1.

1.400-15. В0.02

Лист

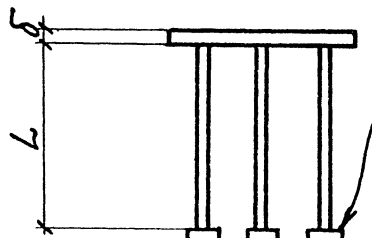
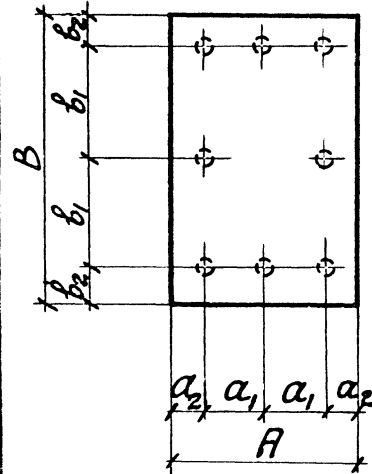
8

Таблица 2 (продолжение)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм				Количество и диаметр анкеров	Длина анкеров L, мм.	Размеры пластин усиления (мм) и количество	Выборка стали на 1 изделие, кг.					Обозначение				
		А	В	δ	α ₁	α ₂	b ₁	b ₂				Профильная сталь		Арм. сталь класса А-III		Итого					
														ГОСТ 5.1459-72*							
														Ф, мм							
											-δ=8	-δ=10	10	12							
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	МН142-1	250	400	8	180	35	160	40	6 Φ10AIII	370	—	6.3	—	1.4	—	7.7	1.400-15. В1.150-54				
	-2									270				1.0		7.3	-55				
	-3									220				0.8		7.1	-56				
	-4									370	40x40x8 (шт.6)	6.9	—	1.4	—	8.3	-57				
	-5									270				1.0		7.9	-58				
	-6									120				0.4		7.3	-59				
	МН143-1	500	500				210	40		370	—	7.9	—	1.4	—	9.3	-60				
	-2									270				1.0		8.9	-61				
	-3									220				0.8		8.7	-62				
	-4									370	40x40x8 (шт.6)	8.5	—	1.4	—	9.9	-63				
	-5									270				1.0		9.5	-64				
	-6									120				0.4		8.9	-65				
	МН144-1	300	400		220	40	160	40	6 Φ12AIII	470	—	7.5	—	—	2.5	10.0	-66				
	-2									370					2.0	9.5	-67				
	-3									270					1.4	8.9	-68				
	-4									470	50x50x10 (шт.6)	1.2	—	2.5	11.2	-69					
	-5									370				2.0	10.7	-70					
	-6									170				0.9	9.6	-71					
	МН145-1	500	500				210	40		470	—	9.4	—	—	2.5	11.9	-72				
	-2									370					2.0	11.4	-73				
	-3									270					1.4	10.8	-74				
	-4									470	50x50x10 (шт.6)	1.2	—	2.5	13.1	-75					
	-5									370				2.0	12.6	-76					
	-6									170				0.9	11.5	-77					

См. примечание пункт 2 на листе 1.

Таблица 2 (продолжение)

Эскиз	Марка	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ ЯНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	Длина янкеров L, мм.	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) и количество	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.			ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	б	α ₁	α ₂	б ₁	б ₂				Профильная сталь -δ=10	Арматурная сталь класса АIII ГОСТ 5.1459-72* Φ14 мм	Итого	
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	МН146-1	250	250	10	90	35	90	35	8Φ14АIII	540	—	4.9	5.2	10.1	1.400-15.В1.160
	-2									420			4.1	9.0	-01
	-3									320			3.1	8.0	-02
	-4									540	50х50х10 (шт.8)	6.5	5.2	11.7	-03
	-5									420			4.1	10.6	-04
	-6									170			1.7	8.2	-05
	МН147-1		300							540	—	5.9	5.2	11.1	-06
	-2									420			4.1	10.0	-07
	-3									320			3.1	9.0	-08
	-4									540	50х50х10 (шт.8)	7.5	5.2	12.7	-09
	-5									420			4.1	11.6	-10
	-6									170			1.7	9.2	-11
	МН148-1		400							540	—	7.9	5.2	13.1	-12
	-2									420			4.1	12.0	-13
	-3									320			3.1	11.0	-14
	-4									540	50х50х10 (шт.8)	9.5	5.2	14.7	-15
	-5									420			4.1	13.6	-16
	-6									170			1.7	11.2	-17
	МН149-1		500							540	—	9.8	5.2	15.0	-18
	-2									420			4.1	13.9	-19
	-3									320			3.1	12.9	-20
	-4									540	50х50х10 (шт.8)	11.4	5.2	16.6	-21
	-5									420			4.1	15.5	-22
	-6									170			1.7	13.1	-23

См. примечание пункт 2 на листе 1.

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

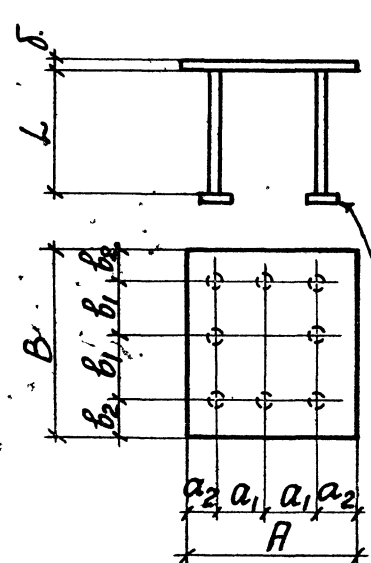
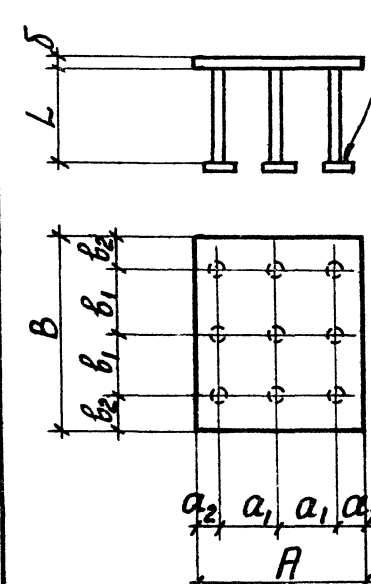
Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм.				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	ДЛИНА АНКЕРОВ L, мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.					ОБОЗНАЧЕНИЕ	
		A	B	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			Итого			
												-δ=8	-δ=10	-δ=12		Арм. сталь кл. А-III		
																		ГОСТ 5.1459-72*
	МН 150-1	300	300	8	110	40	110	40	8Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 8)	5.7	—	—	3.4	—	9.1	1.400-15. В 1. 160-24
	-2									370					2.6		8.3	-25
	-3									270					1.9		7.6	-26
	-4									470					3.4		10.7	-27
	-5									370					2.6		9.9	-28
	-6									170					1.2		8.5	-29
	МН 151-1			12					8Φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 8)	—	—	8.5	7.8	16.3	-30	
	-2									460					5.8	14.3	-31	
	-3									370					4.7	13.2	-32	
	-4									620					7.8	19.0	-33	
	-5									460					5.8	17.0	-34	
	-6									210					2.6	13.8	-35	
Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6 	МН 152-1	300	400	8	110	40	160	40	9Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 9)	7.5	—	—	3.8	—	11.3	1.400-15. В 1. 170
	-2									370					3.0		10.5	-01
	-3									270					2.2		9.7	-02
	-4									470					3.8		13.1	-03
	-5									370					3.0		12.3	-04
	-6									170					1.4		10.7	-05
	МН 153-1			12					9Φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 9)	—	—	11.3	8.8	20.1	-06	
	-2									460					6.6	17.9	-07	
	-3									370					5.3	16.6	-08	
	-4									620					8.8	23.2	-09	
	-5									460					6.6	21.0	-10	
	-6									210					3.0	17.4	-11	
	МН 154-1		8	9Φ12AIII					470	50×50×10 (шт. 9)	9.4	—	—	3.8	—	13.2	-12	
	-2								370					3.0		12.4	-13	
	-3								270					2.2		11.6	-14	
	-4								470					3.8		15.0	-15	
	-5								370					3.0		14.2	-16	
	-6								170					1.4		12.6	-17	

ТАБЛИЦА 2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	ДЛИНА АНКЕРОВ L, мм	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг						Итого	ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	δ	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂				Профильная сталь			Арм. сталь класса А-III				
												ГОСТ 5.1459-72*			Ф мм				
-δ=8	-δ=10	-δ=12	12	14	16														

Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6	МН155-1	300	500	12	110	40	210	40	9φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 9)	—	—	14.1	—	—	8.8	22.9	1.400-15. В 1. 170 -18
-2	460	6.6	20.7	-19															
-3	370	5.3	19.4	-20															
-4	620	8.8	26.0	-21															
-5	460	6.6	23.8	-22															
-6	210	3.0	20.2	-23															
МН156-1	400	400	8	160	40	160	40	9φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 9)	10.1	—	1.8	3.8	—	—	13.9	-24	
-2	370	3.0	13.1	-25															
-3	270	2.2	12.3	-26															
-4	470	3.8	15.7	-27															
-5	370	3.0	14.9	-28															
-6	170	1.4	13.3	-29															
МН157-1	10	160	40	160	40	9φ14AIII	540	50×50×10 (шт. 9)	—	12.6	—	—	5.9	—	—	18.5	-30		
-2	420	4.6	17.2	-31															
-3	320	3.5	16.1	-32															
-4	540	5.9	20.3	-33															
-5	420	4.6	19.0	-34															
-6	170	1.9	16.3	-35															
МН158-1	12	160	40	160	40	9φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 9)	—	—	15.1	—	—	8.8	—	—	23.9	-36	
-2	460	6.6	21.7	-37															
-3	370	5.3	20.4	-38															
-4	620	8.8	27.0	-39															
-5	460	6.6	24.8	-40															
-6	210	3.0	21.2	-41															
МН159-1	500	500	8	210	40	210	40	9φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 9)	4.6	—	1.8	3.8	—	—	16.4	1.400-15. В 1. 180	
-2	370	3.0	15.6	-01															
-3	270	2.2	14.8	-02															
-4	470	3.8	18.2	-03															
-5	370	3.0	17.4	-04															
-6	170	1.4	15.8	-05															

См. примечание пункт 2 на листе 1.

1.400-15. В 0.02

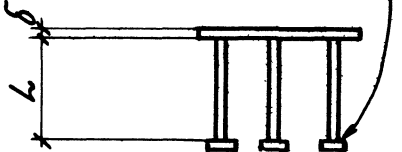
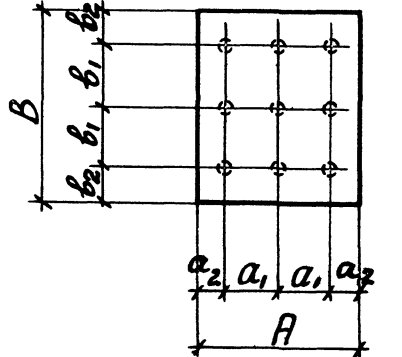
Лист

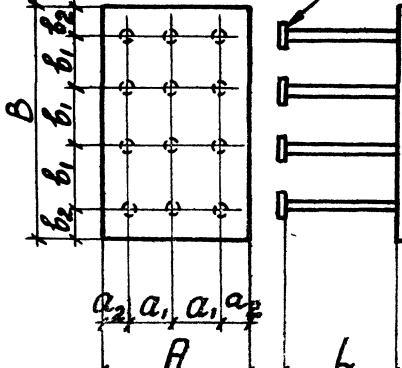
12

16762-01 20

ТАБЛИЦА 2 (ОКОНЧАНИЕ)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм.				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	ДЛИНА АНКЕРОВ L, мм.	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ (мм) И КОЛИЧЕСТВО	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.					Итого	ОБОЗНАЧЕНИЕ
		A	B	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ			АРМ. СТАЛЬ КЛАССА А-III ГОСТ 5.1459-72*			
												-δ=8	-δ=10	-δ=12	Φ, мм			
															12	16		

Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6  	МН 160 - 1	400		12	160	40			9Φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 9)	—	—	18.8		8.8	27.6	1. 400-15. В1. 180 -06
	- 2									460						6.6	25.4	-07
	- 3									370						5.3	24.1	-08
	- 4									620						8.8	30.7	-09
	- 5									460						6.6	28.5	-10
	- 6									210						3.0	24.9	-11
	МН 161 - 1	500	500	8		210	40	9Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 9)	15.7	—	—	3.8		19.5	-12	
	- 2								370					3.0		18.7	-13	
	- 3								270					2.2		17.9	-14	
	- 4								470					3.8		21.3	-15	
	- 5								370					3.0		20.5	-16	
	- 6								170					1.4		18.9	-17	
	МН 162 - 1			12	210	40			9Φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 9)	—	—	23.6		8.8	32.4	-18
	- 2									460						6.6	30.2	-19
	- 3									370						5.3	28.9	-20
	- 4									620						8.8	35.5	-21
	- 5									460						6.6	33.3	-22
	- 6									210						3.0	29.7	-23

Пластины усиления только для изделий с индексами 4÷6 	МН 163 - 1	400	600	8	160	40	170	45	12Φ12AIII	470	50×50×10 (шт. 12)	15.1	—	—	5.0		20.1	1. 400-15. В1. 190				
	- 2									370					4.0		19.1	-01				
	- 3									270					2.9		18.0	-02				
	- 4									470					5.0		23.5	-03				
	- 5									370					4.0		21.5	-04				
	- 6									170					1.8		19.3	-05				
	МН 164 - 1			12									12Φ16AIII	620	60×60×12 (шт. 12)	—	—	22.6		11.8	34.4	-06
	- 2													460						8.8	31.4	-07
	- 3													370						7.1	29.7	-08
	- 4													620						11.8	38.5	-09
	- 5													460						8.8	35.5	-10
	- 6													210						4.0	30.7	-11

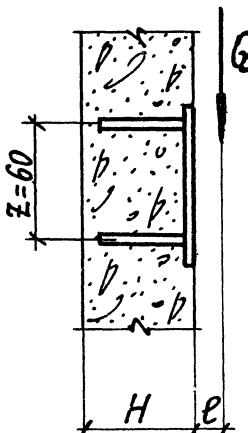
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ ПУНКТ 2 НА ЛИСТЕ 1.

1. 400-15. В0. 02

ЛИСТ

13

Таблица 3 (начало)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, ММ		ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ е, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.														МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	Мтах, тс·м для изделия с индексом -6"			
				1	2	3	4,5	6,0	7,5	9,0	1	2	3	4,5	6,0	7,5	9,0			10,5	БЕТОН М 200	БЕТОН М 300	
	100	100	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН105	МН105	МН105					МН105	МН105	МН105					МН105	8АIII	0.11	0.14	
				0.1																			
				0.2																			
			СВЕРХУ	0	МН105	МН105					МН105	МН105											
				0.1																			
				0.2																			
		150	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН106	МН106	МН106					МН106	МН106	МН106					МН106	8АIII	0.12	0.15	
				0.1																			
				0.2																			
			СВЕРХУ	0	МН106	МН106					МН106	МН106											
				0.1																			
				0.2																			
		200	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН107	МН107	МН107	МН108	МН108			МН107	МН107	МН107	МН108	МН108				МН107	8АIII	0.13	0.17
				0.1			МН108	МН108						МН108	МН108								
				0.2		МН108																	
			СВЕРХУ	0	МН107	МН107	МН108	МН108			МН107	МН107	МН108	МН108									
				0.1		МН108																	
				0.2		МН108							МН108										

1. Пояснения к таблице смотрите на листе 13.
2. Таблицы 4 и 5 смотрите на листе 13.

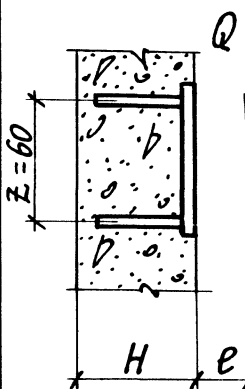
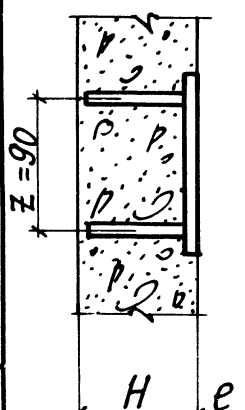
Гл. инж. л. МОНИН	
Нач. отд. БРОДСКИЙ	
Гл. констр. ВОДОПЬЯНОВ	
Рук. групп. ЖИЛЯКОВА	
Рассчитал БИРЮКОВА	
Исполнил	
Проверил	

1.400-15.80.03

Таблицы 3, 4 и 5
для подбора закладных

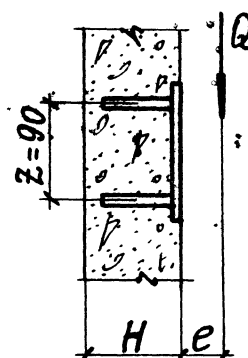
Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ e , м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	ВДОЛЬ НАГРУЗКИ	ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q , тс.																МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ	М _{max} , тс·м для изделий с индексом „Б“	
					1	2	3	4,5	6.0	7.5	9.0	1	2	3	4,5	6.0	7.5	9.0	10.5	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300	
	100	250	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН109	МН109	МН109	МН110	МН110	МН133	МН133	МН109	МН109	МН109	МН110	МН110	МН110	МН133	МН133	МН109	8АIII	0.15	—	
				0.1		МН110	МН110	МН133	—	—	—		МН110	МН110	МН133	—	—	—	—					
				0.2	МН110		МН133	—				МН110		МН133	—									
			СВЕРХУ	0	МН109	МН109	МН110	МН110	МН133	МН133		МН109	МН109	МН110	МН110	МН133	МН133	МН133		МН110	12АIII	0.44	0.58	
				0.1		МН110	МН133	МН133	—	—	—		МН110		МН133	—	—	—	—					
				0.2	МН110	МН133	—	—				МН110	МН133	—	—									
		п.м.	СНИЗУ или СБОКУ	0			МН127	МН127	МН127				МН127	МН127	МН127	МН127	МН127	МН127			МН127	8АIII	0.39	—
				0.1	МН127	МН127		—	—	—		МН127	МН127		—	—	—	—	—					
				0.2			—							—										
			СВЕРХУ	0			МН127	МН127	МН127				МН127	МН127	МН127	МН127	МН127			МН127	8АIII	0.39	—	
				0.1	МН127	МН127		—	—	—		МН127	МН127		—	—	—	—	—					
				0.2			—							—										
	150	100	СНИЗУ или СБОКУ	0		МН106	МН106					МН106	МН106	МН106					МН106	8АIII	0.16	0.21		
				0.1	МН106		—	—	—	—		МН106		—	—	—	—	—					—	
				0.2			—						—											
			СВЕРХУ	0		МН106						МН106	МН106							МН106	8АIII	0.16	0.21	
				0.1	МН106		—	—	—	—	—	МН106		—	—	—	—	—	—					
				0.2			—						—											
		150	СНИЗУ или СБОКУ	0		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII			МНIII	8АIII	0.18	0.23	
				0.1	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—	—					
				0.2		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—	—					
			СВЕРХУ	0		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	МНIII			МНIII	12АIII	—	—	
				0.1	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—	МНIII		МНIII	МНIII	МНIII	МНIII	—	—					
				0.2			—							—										

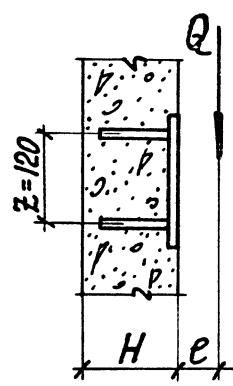
Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.			ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ е, м	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ	ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	M _{max} , тс.м. для изделий с индексом..6	
					1	2	3	4,5	6	7,5	9	1	2	3	4,5	6	7,5	9	10.5	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300	
	150	200	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН113	МН113	МН113	МН114	МН114	—	—	МН113	МН113	МН113	МН114	МН114	МН114	—	—	МН113	8АIII	0.19	0.25	
				0.1		МН113	МН114	—	—				МН114	МН114	—	—								
				0.2		МН114	—	—	—				—	—	—	—								
			СВЕРХУ	0	МН113	МН113	МН114	МН114	—	—	—	МН113	МН113	МН114	МН114	МН114	—	—	—	МН114	12АIII	—	—	
				0.1		МН114	—	—	—				МН114	—	—	—								
				0.2		—	—	—	—				—	—	—	—								
		250	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН115	МН115	МН115	МН116	МН116	—	—	МН115	МН115	МН115	МН116	МН116	МН116	—	—	МН115	8АIII	0.23	—	
				0.1		МН115	МН116	—	—				МН116	МН116	—	—								
				0.2		МН116	—	—	—				—	—	—	—								
			СВЕРХУ	0	МН115	МН115	МН116	МН116	—	—	—	МН115	МН115	МН116	МН116	МН116	—	—	—	МН116	12АIII	—	—	
				0.1		МН116	—	—	—				МН116	—	—	—								
				0.2		—	—	—	—				—	—	—	—								
		300	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН134	МН134	МН134	МН134	МН135	МН135	МН135	МН134	МН134	МН134	МН134	МН135	МН135	МН135	МН135	МН134	8АIII	0.25	0.33	
				0.1		МН134	МН135	—	—	—	МН135		МН135	—	—									
				0.2		МН135	—	—	—	—	—		—	—	—									
			СВЕРХУ	0	МН134	МН134	МН134	МН135	МН135	МН135	—	МН134	МН134	МН134	МН135	МН135	МН135	МН135	—	МН135	12АIII	0.70	—	
				0.1		МН135	—	—	—	—			МН135	—	—	—								
				0.2		МН135	—	—	—	—			—	—	—	—								
		п.м.	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН128	МН128	МН128	МН128	МН128	—	—	МН128	МН128	МН128	МН128	МН128	МН128	—	—	МН128	8АIII	0.59	—	
				0.1		МН128	—	—	—				—	—	—	—								
				0.2		—	—	—	—				—	—	—	—								
			СВЕРХУ	0	МН128	МН128	МН128	МН128	МН128	—	—	МН128	МН128	МН128	МН128	МН128	—	—	—	—	—	—	—	
				0.1		МН128	—	—	—				—	—	—	—								
				0.2		—	—	—	—				—	—	—	—								

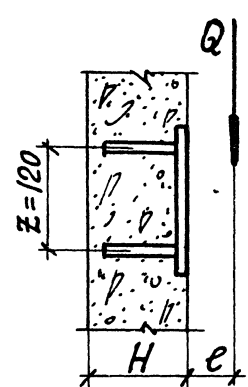
Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		Положение изделия при бетонировании	Эксцен- три- тет e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200									В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	Вдоль нагруз- ки	Перпенди- кулярно нагрузке			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	Диаметр анкер- ов	М _{тах} , тс·м. для изделий с индексом „Б“	
					2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15	17.5	БЕТОН М200			БЕТОН М300	
	200	100	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН107	МН108	МН108	—	—	—	—	МН107	МН108	МН108	—	—	—	—	—	МН107 МН108	8AIII 12AIII	0.21 0.70	0.27 —	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
				0.2	МН108	—	—	—	—	—	МН108	—	—	—	—	—	—	—						
			СВЕРХУ	0	МН107	МН108	—	—	—	—	МН107	МН108	МН108	—	—	—	—	—						
				0.1	МН108	—	—	—	—	—	МН108	—	—	—	—	—	—	—						
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		150	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН113	МН114	МН114	—	—	—	—	МН113	МН114	МН114	—	—	—	—	—	МН113 МН114	8AIII 12AIII	0.23 —	0.30 —	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				0.2	МН114	—	—	—	—	—	МН114	—	—	—	—	—	—							
			СВЕРХУ	0	МН113	МН114	—	—	—	—	МН113	МН114	МН114	—	—	—	—	—						
				0.1	МН114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				0.2	—	—	—	—	—	—	МН114	—	—	—	—	—	—							
		200	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН117	МН118	МН118	—	—	—	—	МН117	МН118	МН118	—	—	—	—	—	МН117 МН118	8AIII 12AIII	0.26 —	0.34 —	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				0.2	МН118	—	—	—	—	—	МН118	—	—	—	—	—	—							
			СВЕРХУ	0	МН117	МН118	—	—	—	—	МН117	МН118	МН118	—	—	—	—	—						
				0.1	МН118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				0.2	—	—	—	—	—	—	МН118	—	—	—	—	—	—							
		250	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН119	МН120	МН120	МН136	МН136	МН136	—	МН119	МН120	МН120	МН136	МН136	МН136	—	—	МН119 МН120 МН136	8AIII 12AIII 14AIII	0.31 — 0.87	— — 1.13	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				0.2	МН120	МН136	МН136	—	—	—	МН120	МН136	МН136	—	—	—	—							
			СВЕРХУ	0	МН119	МН120	МН136	МН136	МН136	—	МН119	МН120	МН120	МН136	МН136	—	—							
				0.1	МН120	МН136	—	—	—	—	МН120	МН136	МН136	—	—	—	—							
				0.2	—	—	—	—	—	—	МН120	МН136	—	—	—	—	—							

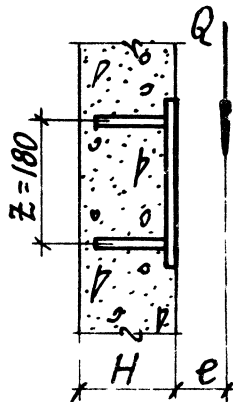
Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.														МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	M _{max} , тс·м для изделий с индексом ..6			
				2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15			17.5	БЕТОН М200	БЕТОН М300	
	200	300	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН121	МН121	МН137	МН137	МН138	МН138	МН138	МН121	МН121	МН137	МН137	МН137	МН138	МН138	МН138	МН121	10АIII	—	—
				0.1		МН137	МН137	МН138	МН138	МН138	МН137		МН138	МН138	МН138	—	—						
				0.2		МН138	МН138	—	—	—	МН137		МН138	МН138	МН138	—	—						
			СВЕРХУ	0	МН121	МН137	МН137	МН138	МН138	—	МН121	МН121	МН137	МН137	МН138	МН138	—	—	МН138	16АIII	1.31	1.71	
				0.1			МН138	—	—			МН137	МН138	МН138	МН138	—							
				0.2			—	—	—			МН137	МН138	—	—	—							
		400	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН139	МН139	МН140	МН140	МН141	МН141	МН141	МН139	МН139	МН140	МН140	МН140	МН141	МН141	МН141	МН139	8АIII	0.41	—
				0.1		МН140	МН140	МН141	МН141	—	МН140		МН140	МН140	МН141	МН141	—						
				0.2		МН141	МН141	—	—	—	МН140		МН141	МН141	МН141	—	—						
			СВЕРХУ	0	МН139	МН140	МН140	МН141	МН141	МН141	—	МН139	МН139	МН140	МН140	МН141	МН141	—	—	МН141	16АIII	1.50	—
				0.1			МН141	—	—	МН140			МН140	МН141	МН141	—							
				0.2			МН140	—	—	МН140			МН141	—	—	—							
		п.м.	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН129	МН129	МН129	МН130	МН130	МН130	МН129	МН129	МН129	МН129	МН130	МН130	МН130	МН130	МН129	8АIII	0.79	—	
				0.1			МН130	МН130	—	—			—	МН130	МН130	МН130	—						
				0.2			МН130	—	—	—			—	МН130	МН130	—	—						
			СВЕРХУ	0	МН129	МН129	МН129	МН130	МН130	МН130	—	МН129	МН129	МН129	МН130	МН130	МН130	—	—	МН130	12АIII	1.51	—
				0.1			МН130	—	—	—			МН130	МН130	—								
				0.2			МН130	—	—	—			—	—	—								

Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

Таблица 3 (продолжение)

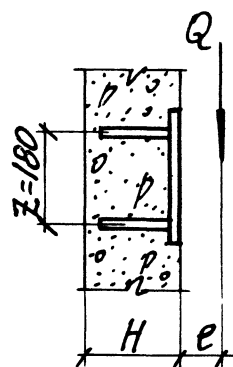
СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСПОЗИ- ЦИЯ, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	МПах, тс.м. для изделий с индексом..6	
					2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15	18	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300	
	250	100	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН110	МН133							МН110	МН133	МН133				МН109	8АIII	0.31	0.41
				0.1	МН109	МН110	МН133					МН109	МН110	МН110	МН133									
				0.2																				
			СВЕРХУ	0	МН109	МН110	МН133					МН109	МН110	МН133	МН133					МН110	12АIII	1.04		
				0.1																				
				0.2	МН110	МН133					МН110	МН133												
		150	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН116							МН116						МН115	8АIII	0.35		
				0.1	МН115	МН116					МН115	МН116												
				0.2																				
			СВЕРХУ	0	МН115	МН116					МН115	МН116								МН116	12АIII			
				0.1																				
				0.2	МН116					МН116														
		200	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН120	МН136	МН136					МН120	МН136	МН136	МН136			МН119	8АIII	0.38		
				0.1	МН119	МН120	МН136				МН119	МН120												
				0.2									МН136											
			СВЕРХУ	0	МН119	МН120	МН136	МН136			МН119	МН120	МН136	МН136	МН136				МН120	12АIII	1.19			
				0.1																				
				0.2	МН120	МН136				МН120	МН136													
		250	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0		МН122		МН123		МН146	МН146			МН122	МН123	МН123	МН146	МН146	МН146	МН122	10АIII			
				0.1	МН122		МН123	МН146	МН146			МН122	МН123	МН123	МН146	МН146								
				0.2		МН123							МН146	МН146										
			СВЕРХУ	0			МН123		МН146	МН146			МН122	МН123	МН123	МН146	МН146	МН146		МН123	14АIII	1.31	1.71	
				0.1	МН122	МН123	МН146	МН146			МН122	МН123	МН146	МН146										
				0.2									МН146	МН146										

Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

1.400 - 1.30.13

Лис.

ТАБЛИЦА 3 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТНИРОВАНИИ	ЭКСПЕРИМЕНТ $e, м.$	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200									В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
	ВДОЛЬ НАГРУЗКИ	ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ $Q, тс.$																МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ	МПах, тс.м. для изделий с индексом..б						
					2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15	18	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300						
	250	300	СНИЗУ или СБОКУ	0				МН125		МН147	МН147			МН124	МН124	МН125	МН125	МН125	МН147	МН147	МН147	МН124	10АIII	—	—				
				0.1	МН124	МН124	МН125	МН147	МН147			МН124	МН124	МН125	МН125	МН147	—	—	—	МН125	14АIII					—	—		
				0.2		МН125		МН147		—	—		МН125		МН147		—	—	—	МН147	14АIII					—	—		
			СВЕРХУ	0			МН125		МН147	МН147			МН124	МН124	МН125	МН125	МН147	МН147	МН147	МН147	МН147	МН147	—	МН147	14АIII	1.40	1.83		
				0.1	МН124	МН125	МН147	МН147		—	—	МН124	МН125	МН147	МН147	МН147	—	—	—										
				0.2			МН147		—	—			МН125	МН147	МН147	МН147	—	—	—										
		400	СНИЗУ или СБОКУ	0				МН142		МН148	МН148			МН142	МН142	МН142	МН142	МН148	МН148	МН148	МН148	МН148	МН148	МН142	10АIII	1.01	—		
				0.1	МН142	МН142	МН142	МН148	МН148	МН148			МН142	МН142	МН142	МН142	МН148	—	—	—	МН148	14АIII	1.64						
				0.2			МН148			—	—			МН148	МН148	МН148	—	—	—	МН148									
			СВЕРХУ	0			МН142		МН148	МН148	МН148	МН148			МН142	МН142	МН142	МН148	МН148	МН148	МН148	МН148	МН148	МН148	14АIII	—	—		
				0.1	МН142	МН142	МН148	МН148		—	—	МН142	МН142	МН148	МН148	МН148	—	—	—										
				0.2		МН148		—	—				МН148	МН148	МН148	—	—	—	—										
		500	СНИЗУ или СБОКУ	0				МН143		МН149	МН149	МН149	МН149			МН143	МН143	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149	МН149	МН143	10АIII	—	—		
				0.1	МН143	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149			МН143	МН143	МН143	МН149	МН149	—	—	—	МН149	14АIII	1.87						
				0.2			МН149			—	—			МН149	МН149	МН149	—	—	—	МН149									
			СВЕРХУ	0			МН143		МН149	МН149	МН149	МН149			МН143	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149	МН149	МН149	МН149	МН149	14АIII	—	—		
				0.1	МН143	МН143	МН149	МН149		—	—	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149	—	—	—										
				0.2		МН149		—	—				МН149	МН149	МН149	—	—	—	—										
		п.м.	СНИЗУ или СБОКУ	0				МН131		МН132	МН132	МН132	МН132	МН132			МН131	МН131	МН131	МН131	МН132	МН132	МН132	МН131	8АIII	—	—		
				0.1	МН131	МН131	МН131	МН132	МН132	МН132			МН131	МН131	МН131	МН132	МН132	МН132	МН132	МН132	—	МН132	12АIII					—	—
				0.2			МН132			—	—			МН132	МН132	МН132	—	—	—	МН132									
			СВЕРХУ	0			МН131		МН132	МН132	МН132	МН132			МН131	МН131	МН131	МН132	МН132	МН132	МН132	МН132	МН132	МН132	12АIII	—	—		
				0.1	МН131	МН131	МН132	МН132		—	—	МН131	МН131	МН132	МН132	МН132	—	—	—										
				0.2		МН132		—	—				МН132	МН132	МН132	—	—	—	—										

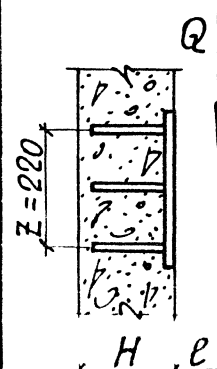
ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 13.

1.400-15.В0.03

ЛИСТ

7

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		ЭКСЦЕН- ТРИСМ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗ- КЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	M _{max} , тс·м для изделий с индексом „Б“			
				3	6	9	12	15	18	22	3	6	9	12	15	18	22	26	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300			
	300	150	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН134	МН135						МН134	МН135	МН135						МН134 МН135	8AIII 12AIII	0.43	—		
				0.1	МН134	МН135	—	—	—	—	—	МН134	МН135	—	—	—	—	—	—						
				0.2	МН135	—	—	—	—	—	МН135	—	—	—	—	—	—	—	—						
			СВЕРХУ	0	МН134	МН135						МН134	МН135							МН134 МН135	8AIII 12AIII	—	—		
				0.1	МН135	—	—	—	—	—	МН135	—	—	—	—	—	—	—	—						
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		200	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН137	МН138	МН138					МН121	МН121	МН137	МН138	МН138				МН121 МН137 МН138	10AIII 12AIII 16AIII	—	—
				0.1	МН121	МН137	МН138	—	—	—	—	МН121	МН137	МН138	—	—	—	—	—	—					
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
			СВЕРХУ	0	МН121	МН137	МН138	МН138				МН121	МН137	МН138	МН138						МН121 МН137 МН138	10AIII 12AIII 16AIII	—	—	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	МН138	—	—	—	—	—	—	—	—					
				0.2	МН137	МН138	—	—	—	—	—	МН138	—	—	—	—	—	—	—	—					—
		250	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН125	МН147	МН147					МН124	МН124	МН125	МН147	МН147				МН124 МН125 МН147	10AIII 14AIII 14AIII	—	—
				0.1	МН124	МН125	МН147	—	—	—	—	МН124	МН125	МН147	—	—	—	—	—	—					
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
			СВЕРХУ	0	МН124	МН125	МН147	МН147				МН124	МН125	МН147	МН147	МН147					МН124 МН125 МН147	10AIII 14AIII 14AIII	1.60	2.09	
				0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
				0.2	МН125	МН147	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—

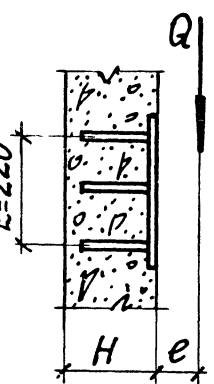
Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

1.400-45.80.03

Лист

8

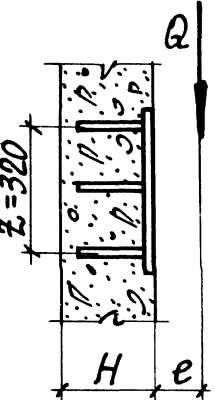
ТАБЛИЦА 3 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ								
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	М _{тах} , тс·м, для изделий с индексом „Б“						
					3	6	9	12	15	18	22	3	6	9	12	15	18	22	26	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300						
	300	300	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН126	МН126	МН150	МН150	МН151	МН151	—	МН126	МН126	МН150	МН150	МН151	МН151	МН151	—	МН126	12АIII	—	—						
				0.1				МН151		—								МН151						—					
				0.2				МН151		—								МН151						—					
			СВЕРХУ	0	МН126	МН150	МН150	МН151	МН151	—	МН126	МН126	МН150	МН151	МН151	МН151	—	—	МН151					16АIII	2.41	—			
				0.1			МН151		—																		МН151	—	
				0.2			МН151		—																		МН151	—	
		400	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН144	МН144	МН144	МН152	МН153	МН153	МН153	МН153	—	МН144	МН144	МН144	МН152	МН153		МН153	МН153	—	МН144				12АIII	1.27	—
				0.1			МН152			—		МН152				—													
				0.2			МН152			—		МН152				—													
			СВЕРХУ	0	МН144	МН144	МН152	МН153	МН153	—	МН144	МН144	МН152	МН152	МН153	МН153	—	МН152	12АIII	—	—								
				0.1			МН152		—				МН152									—							
				0.2			МН152		—				МН152									—							
		500	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН145	МН145	МН145	МН154	МН155	МН155	МН155	МН155	—	МН145	МН145	МН145	МН154					МН155	МН155	МН155	—	МН145	12АIII	—	—
				0.1			МН154			—		МН154				—													
				0.2			МН154			—		МН154				—													
			СВЕРХУ	0	МН145	МН145	МН154	МН155	МН155	—	МН145	МН145	МН154	МН154	МН155	МН155	—	МН154	12АIII	—	—								
				0.1			МН154		—				МН154									—							
				0.2			МН154		—				МН154									—							

Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

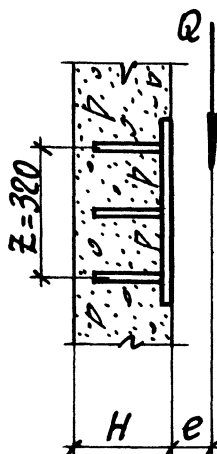
1.40 - 15.80

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ													
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	M _{max} , тс·м для изделий с индексом:											
					4	8	12	16	20	24	28	4	8	12	16	20	24	28	30	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300											
	400	200	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН139	МН140	МН141	—	—	—	—	МН139	МН140	МН141	МН141	—	—	—	—	МН139	8 АIII	—	—											
				0.1	МН139	МН140	МН141	—	—	—	—	МН139	МН140		МН141	—	—	—	—			—	—											
				0.2	МН140	МН141	—	—	—	—	—	МН140	МН141	—	—	—	—	—	—			—	—											
			СВЕРХУ	0	МН140	МН141	МН141	—	—	—	—	МН139	МН140	МН141	—	—	—	—	—	МН140	12 АIII	—	—											
				0.1	МН140	МН141	—	—	—	—	—	МН140	МН141	—	—	—	—	—	—			—	—											
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—											
		250	СНИЗУ или СБОКУ	0	—	—	—	МН148	—	—	—	—	МН142	МН142	МН148	МН148	—	—	—	—	МН142	10 АIII	—	—										
				0.1	МН142	МН148	МН148	—	—	—	—	МН142	МН148	МН148		—	—	—	—	—			—											
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—											
			СВЕРХУ	0	—	—	МН148	—	—	—	—	—	—	МН148	—	—	—	—	—	МН148	14 АIII	2.33	—											
				0.1	МН142	МН148	—	—	—	—	—	МН142	МН148	—	—	—	—	—	—			—	—											
				0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—											
		300	СНИЗУ или СБОКУ	0	МН144	МН144	МН152	МН153	МН153	—	—	МН144	МН144	МН152	МН152	МН153	МН153	МН153	—	—	—	—	МН144	12 АIII	—	—								
				0.1		МН152	МН153		—				—	МН152	МН153		—	—							—	—	—	—	—	—				
				0.2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	—	—	—	—			
			СВЕРХУ	0	МН144	МН152	МН153	МН153	—	—	МН144	МН144	МН152	МН153	МН153	—	—	—	—	—	—	МН152	12 АIII	—	—									
				0.1				МН153				—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				0.2				—				—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ЭКСЦЕН- ТРИС- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	Мтах, тс·м для изделий с индексом „6“	
				4	8	12	16	20	24	28	4	8	12	16	20	24	28	30	БЕТОН М200			БЕТОН М300	
	400	400	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0																			
				0.1	MH156	MH156	MH156	MH157	MH158	—	—	MH156	MH156	MH156	MH156	MH157	MH158	—	—	MH156	12AIII	—	—
				0.2			MH157	MH158	—					MH157	MH158	—			MH157	14AIII	—	—	
			СВЕРХУ	0			MH157	MH158						MH156	MH157	MH158			MH158	16AIII			
				0.1	MH156	MH156		—	—	—	MH156	MH156	MH157	MH158	—	—	—	—					
				0.2			MH158							—									
		500	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0											MH159	MH160	MH160						
				0.1	MH159	MH159	MH159	MH160		—	—	MH159	MH159	MH159	MH160	MH160	—	—	MH159	12AIII	—	—	
				0.2			MH160							MH160		—			MH160	16AIII	—	—	
			СВЕРХУ	0			MH160							MH159	MH160	MH160							
				0.1	MH159	MH159	MH160	—	—	—	MH159	MH159	MH160	—	—	—	—	—					
				0.2										—									
		600	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0											MH163	MH164	MH164						
				0.1	MH163	MH163	MH163	MH164	MH164	MH164	MH163	MH163	MH163	MH163	MH164	MH164	MH164	—	MH163	12AIII	—	—	
				0.2				MH164		—	—				MH164		—			MH164	16AIII	—	—
			СВЕРХУ	0			MH163	MH164						MH163	MH164	MH164							
				0.1	MH163	MH163		—	—	—	MH163	MH163	MH163	MH164	—	—	—	—					
				0.2			MH164							—									

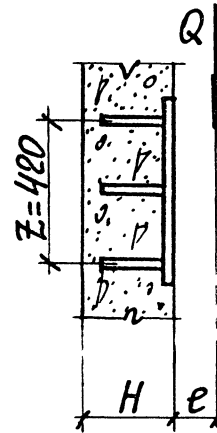
Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

1.400-15.В0.03

Лист

11

Таблица 3 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ, мм		ЭКСЦЕН- ТРИСМ- ТЕТ е, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗ- КЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.														МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	Мтах, тс м для изделий с индексом .6			
				3	6	9	12	15	18	21	3	6	9	12	15	18	21			24	БЕТОН М200	БЕТОН М300	
	500	250	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0												МН149			МН143 МН149	10АIII 14АIII	— —	— —	
				0.1	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149	—	—	МН143	МН143	МН149	МН149	МН149	—	—					—
				0.2		МН149			—														
			СВЕРХУ	0								МН143			МН149								
				0.1	МН143	МН149	МН149	МН149	—	—	—	МН143	МН149	МН149	МН149	—	—	—					—
				0.2					—				МН149										
		300	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0			МН145	МН154	МН155	МН155	МН155	МН145	МН145	МН145	МН154	МН154	МН155	МН155	МН155	МН145 МН154 МН155	12АIII 12АIII 16АIII	— — —	— — —
				0.1	МН145	МН145	МН145	МН154	МН155	МН155	МН155	МН145	МН145	МН145	МН154	МН154	МН155	МН155					
				0.2			МН154	МН155			—			МН154		МН155		—					
			СВЕРХУ	0					МН155	МН155				МН154		МН155	МН155	МН155					
				0.1	МН145	МН145	МН154	МН155	МН155	—	—	МН145	МН145	МН154	МН154	МН155	МН155	—	—				
				0.2					—					МН155		МН155	—						
		400	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0				МН159	МН160	МН160	МН160	МН159	МН159	МН159	МН159	МН159	МН160	МН160	МН160	МН159 МН160	12АIII 16АIII	— —	— —
				0.1	МН159	МН159	МН159	МН159	МН160	МН160	МН160	МН159	МН159	МН159	МН159	МН159	МН160	МН160	МН160				
				0.2			МН160				—					МН160			—				
			СВЕРХУ	0					МН160	МН160				МН159		МН160	МН160	МН160					
				0.1	МН159	МН159	МН159	МН160	МН160	—	—	МН159	МН159	МН159	МН160	МН160	МН160	—	—				
				0.2					—					МН160		МН160	—						
		500	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0				МН161	МН162	МН162	МН162	МН161	МН161	МН161	МН161	МН161	МН162	МН162	МН162	МН161 МН162	12АIII 16АIII	— —	— —
				0.1	МН161	МН161	МН161	МН161	МН162	МН162	МН162	МН161	МН161	МН161	МН161	МН161	МН162	МН162	МН162				
				0.2			МН162				—					МН162			—				
			СВЕРХУ	0					МН162	МН162				МН161		МН162	МН162	МН162					
				0.1	МН161	МН161	МН161	МН162	МН162	—	—	МН161	МН161	МН161	МН162	МН162	МН162	—	—				
				0.2					—					МН162		МН162	—						

Пояснения к таблице смотрите на листе 13.

1.400-15.В0.03

Лист

12

ТАБЛИЦА 3 (ОКОНЧАНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ, мм		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИСИ- ТЕТ e , м	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА М 200				В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА М 300					ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ												
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q , тс.										МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕ- РОВ	М _{max} , тс·м. для изделий с индексом „6“									
					10	15	20	25	10	15	20	25	30	БЕТОН М 200			БЕТОН М 300									
	600	400	СНИЗУ ИЛИ СБОКУ	0	МН163	МН163	МН164	МН164	МН163	МН163	МН163	МН164	МН164	МН163 МН164	12AIII 16AIII	— —	— —									
				0.1							—		—													
				0.2							—		—													
				СВЕРХУ							0		МН163					МН163	МН164	—	МН163	МН163	МН164	—	—	
											0.1												МН164			—
											0.2												—			—

ТАБЛИЦА 4

НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕТОНА В НАПРАВЛЕНИИ, ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОМ НАПРАВЛЕНИЮ АНКЕРОВ			ПОСЛЕДНИЙ ИНДЕКС В МАРКЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ					
			БЕТОН М150 И М200		БЕТОН М300		БЕТОН М400	
			$e=0$	$e>0$	$e=0$	$e>0$	$e=0$	$e>0$
ПРИ НОРМАЛЬНОЙ ЗАДЕРЖКЕ АНКЕРОВ	БЕТОН РАСТЯНУТ	$0 \leq \sigma_s \leq R_p$	1	1	2	2	3	2
		$\sigma_s > R_p$	1	4	2	5	3	5
	БЕТОН СЖАТ		3	2	3	3	3	3
ПРИ УКОРЧЕННОЙ ЗАДЕРЖКЕ АНКЕРОВ	БЕТОН РАСТЯНУТ	$0 \leq \sigma_s \leq R_p$	5, 6	5, 6	6	6	6	6
		$\sigma_s > R_p$	5, 6	*)	6	*)	6	*)
	БЕТОН СЖАТ		6	6	6	6	6	6

*) СМ. ПУНКТ 5.8 НА ЛИСТЕ 14.

ТАБЛИЦА 5

ϕ АНКЕРОВ мм	ДЛИНА АНКЕРОВ $L_{ан}$ мм					
	ПРИ ЦИФРОВОМ ИНДЕКСЕ В МАРКЕ ИЗДЕЛИЯ					
	БЕЗ ПЛАСТИН УСИЛЕНИЯ			С ПЛАСТИНАМИ УСИЛЕНИЯ		
	1	2	3	4	5	6
8AIII	300	250	200	300	250	80
10AIII	370	270	220	370	270	120
12AIII	470	370	270	470	370	170
14AIII	540	420	320	540	420	170
16AIII	620	460	370	620	460	210

1. Порядок подбора марки закладного изделия приведен на листе 14.
2. В таблице 3 M_{max} — максимальный изгибающий момент, который может воспринять закладное изделие с индексом „6“ из условия выкалывания бетона в зоне растянутых анкеров при полной поверхности пирамиды выкалывания и при коэффициенте условий работы бетона $\gamma_{bt} = 0.85$.
3. Проверка в графах „ M_{max} “ означает, что для данного закладного изделия с индексом „6“ при наличии полной поверхности пирамиды выкалывания прочность на выкалывание обеспечена.
4. Значения M_{max} , взятые в рамку, относятся к изделиям, которые при бетонировании конструкции находятся снизу или сбоку. Для изделий, находящихся при бетонировании сверху, прочность на выкалывание в этом случае обеспечена.
5. Подбор закладных изделий для конструкций из бетона марки М150 выполняется по графам для бетона марки М200 при увеличенной на 30% заданной нагрузке. Например, при нагрузке 8.0 тс подбор должен производиться по $Q = 1.3 \cdot 8.0 = 10.4$ тс.
6. Подбор закладных изделий для конструкций из бетона марки М400 выполняется по графам для бетона марки М300. При этом допускается уменьшать заданную нагрузку на 8%, если выдержано соотношение $e/z \leq 0.25$. Например, при нагрузке 8.0 тс подбор может производиться на нагрузку $Q = (1 - 0.08) \cdot 8.0 = 7.4$ тс. Значения „ z “ приведены в таблице 3 на схемах нагрузки.
7. Для закладных изделий, длина которых дана в п.м, указана равномерно-распределенная нагрузка, приходящаяся на 1 п.м.
8. В таблице 3 нагрузки Q и M_{max} — расчетные.

Порядок подбора марки закладного изделия

Подбор марки закладного изделия при расчетной нагрузке Q , приложенной с эксцентриситетом e , производится в следующей последовательности:

1. Устанавливаются требуемые размеры пластины закладного изделия марка бетона конструкции, толщина конструкции, положение закладного изделия при бетонировании конструкции и напряженное состояние бетона в зоне установки закладного изделия.

2. По таблице 3 (см. листы 1÷13) определяется марка закладного изделия без цифрового индекса и диаметр анкеров этого изделия.

3. По таблице 4 (см. лист 13) определяется цифровой индекс, соответствующий нормальной заделке анкеров.

4. По таблице 5 (см. лист 13) определяется длина анкеров $L_{ан}$ выбранной марки закладного изделия.

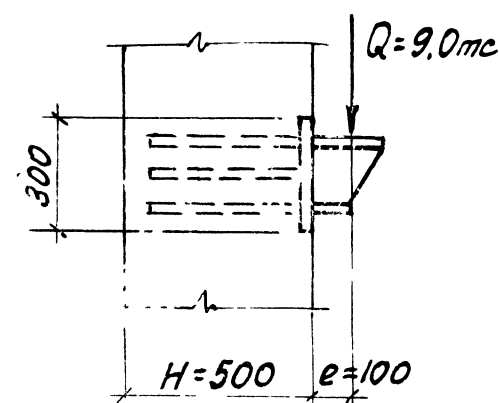
5. Проверяется возможность установки закладного изделия в конструкции заданной толщины H :

а) Если $H > L_{ан}$, марка закладного изделия считается подобранной.

б) Если $H < L_{ан}$, а бетон сжат или растянут при $0 \leq \sigma_b \leq R_p$, принимается закладное изделие с индексом „5" или „6". При этом дополнительно проверяется прочность на выкалывание бетона из условия $Q \cdot e \leq M_{max}$. Величина M_{max} для изделий с индексом „6" приведена в таблице 3 в графах „дополн. данные". При неполной пирамиде выкалывания в зоне растянутых анкеров требуется индивидуальный расчет закладного изделия на выкалывание бетона.

в) Если $H < L_{ан}$, а $\sigma_b > R_p$ (возможно образование трещин вдоль анкеров), должно быть принято индивидуальное решение. Например, при установке закладного изделия в колонне должна быть обеспечена заводка пластин усиления анкеров за арматуру противоположной грани колонны с необходимой дополнительной проверкой конструкции колонны. Возможно также применение в этом случае закладного изделия группы „2".

В тех случаях, когда заданная нагрузка находится в интервале между значениями Q и e , приведенными в таблице 3, причем марка закладного изделия в этом интервале меняется, рекомендуется уточнить требуемую марку закладного изделия при помощи графиков несущей способности (см. 1.400-15.В.О.13).



Пример 1

Подобрать закладное изделие размерами 300x250 мм для крепления опорного столика под металлическую балку.

$Q = 9.0$ тс (расчетная нагрузка)

$e = 0.1$ м, бетон марки „200"

изделие устанавливается в сжатой зоне.

Толщина конструкции $H = 500$ мм. Закладное изделие при бетонировании находится на 50-миллиметровой поверхности конструкции.

По таблице 3 для изделия с размерами пластины 300 (вдоль нагрузки) x 250 (см. лист 6) при заданных условиях находим марку без цифрового индекса — М 147 и диаметр анкеров этого изделия — $\Phi 14$ АIII.

По таблице 4 (см. лист 13) находим цифровой индекс при нормальной заделке анкеров. Для сжатых конструкций и бетона марки М 200 при $e > 0$ цифровой индекс — 2.

По таблице 5 (см. лист 13) определяем длину анкеров $\Phi 14$ АIII при цифровом индексе 2: $L_{ан} = 420$ мм. Так как $H = 500 > L_{ан} = 420$, закладное изделие размещается в заданной конструкции.

Окончательно принимаем марку М 147-2.

Пример 2

Условия те же, что и в примере 1, но толщина конструкции $H=300$ мм.

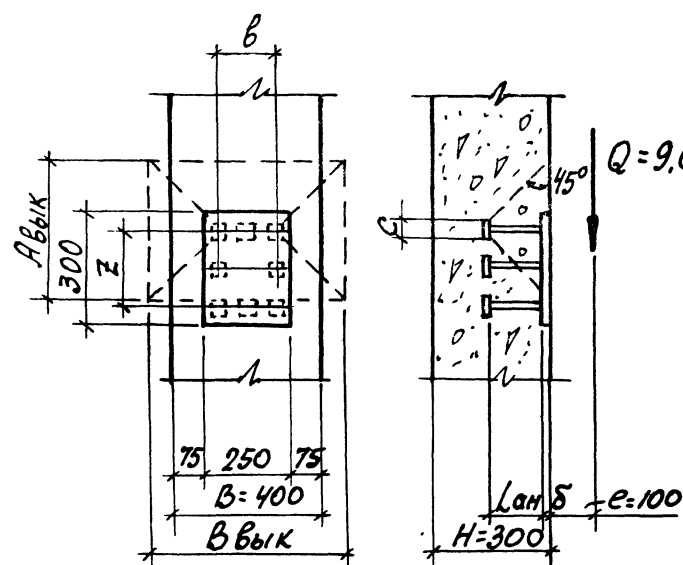
Порядок подбора марки до проверки возможности установки изделия в конструкции остается прежним.

Так как $H=300 < L_{ан} = 420$, а бетон конструкции сжат, принимаем цифровой индекс 6 и проверяем условие $Q \cdot e < M_{max}$. По таблице 3 (см. лист 8) для изделия МН147 в конструкциях из бетона марки М200 находим $M_{max} = 1.6 \text{ тс} \cdot \text{м}$. $Q \cdot e = 9.0 \cdot 0.1 = 0.9 \text{ тс} \cdot \text{м} < M_{max}$, следовательно, прочность на выкалывание обеспечена.

Окончательно принимаем марку МН147-6.

Пример 3

Условия те же, что и в примере 2, но ограничена ширина конструкции $B=400$ мм.



Чтобы проверить, обеспечена ли полная пирамида выкалывания бетона для изделия МН147-6, в номенклатуре изделий находим данные, необходимые для выполнения расчета на выкалывание: $L_{ан} = 170 \text{ мм}$, $\delta = 10 \text{ мм}$, $Z = 220 \text{ мм}$, $b = 180 \text{ мм}$, $c = 50 \text{ мм}$ (см. 1.400-15.В0.02, лист 10).

Длина основания полной пирамиды выкалывания:

$$B_{вык} = b + 2(L_{ан} + \delta) + c = 18 + 2(17 + 1) + 5 = 59 \text{ см.}$$

$B = 40 \text{ см} < B_{вык} = 59 \text{ см}$ — пирамида выкалывания неполная. Следовательно, пользоваться значениями M_{max} , приведенными в таблице 3, нельзя.

Определяем момент, который может воспринять закладное изделие, по формуле:

$$M_{max} = 0.5 \Pi_1 \cdot R_p \cdot Z, \text{ где } \Pi_1 = A_{вык} \cdot B - \Sigma c^2$$

В нашем примере $\Pi_1 = [2(17+1)+5] \cdot 40 - 3 \cdot 5^2 = 1565 \text{ см}^2$.

$$R_p = 6.5 \text{ кгс/см}^2 \text{ (при } m_{\delta} = 0.85)$$

$$Z = 22 \text{ см.}$$

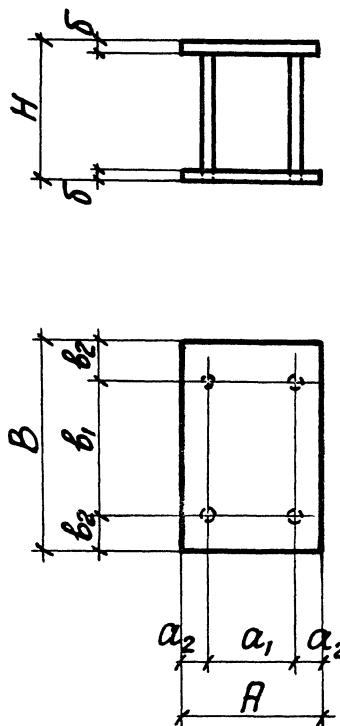
$$M_{max} = 0.5 \cdot 1565 \cdot 6.5 \cdot 22 = 111900 \text{ кгс} \cdot \text{см} = 1.12 \text{ тс} \cdot \text{м}$$

Проверяем условие $Q \cdot e < M_{max}$:

$$Q \cdot e = 9.0 \cdot 0.1 = 0.9 \text{ тс} \cdot \text{м} < M_{max} = 1.12 \text{ тс} \cdot \text{м.}$$

Окончательно принимаем закладное изделие МН147-6.

ТАБЛИЦА 6 (Начало)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	РАЗМЕР Н мм	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.			ОБОЗНАЧЕНИЕ				
		A	B	б	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂			ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ - б=10	АРМ. СТАЛЬ КЛАССА А-III ГОСТ 51459-72* Φ12 мм	ИТОГО					
	МН 201 - 1	150	150	10	90	30	120	40	4Φ12AIII	150	3,6	0.5	4.1	1.400-15. В 1. 210				
	- 2									200		0.7	4.3	- 01				
	- 3									250		0.8	4.4	- 02				
	- 4									300		1.0	4.6	- 03,				
	- 5									400		1.4	5.0	- 04				
	МН 202 - 1		200							90	30	120	40	150	4,8	0.5	5.3	- 05
	- 2													200		0.7	5.5	- 06
	- 3													250		0.8	5.6	- 07
	- 4													300		1.0	5.8	- 08
	- 5													400		1.4	6.2	- 09
	МН 203 - 1		250							180	35	150	5,8	0.5	6.3	- 10		
	- 2											200		0.7	6.5	- 11		
	- 3											250		0.8	6.6	- 12		
	- 4											300		1.0	6.8	- 13		
	- 5											400		1.4	7.2	- 14		
	МН 204 - 1	200	200							120	40	150	6,2	0.5	6.7	- 15		
	- 2											200		0.7	6.9	- 16		
	- 3											250		0.8	7.0	- 17		
	- 4											300		1.0	7.2	- 18		
	- 5											400		1.4	7.6	- 19		
	МН 205 - 1		250		180	35	150	7,8		0.5	8.3	- 20						
	- 2						200			0.7	8.5	- 21						
	- 3						250			0.8	8.6	- 22						
	- 4						300			1.0	8.8	- 23						
- 5	400						1.4			9.2	- 24							

Закладные изделия группы „2“ поставляются, как правило, в разобранном виде без приварки анкеров к пластинам с раззенкованными отверстиями. Если закладное изделие может быть установлено в проектное положение в собранном виде, в заказе на изготовление изделия должно быть специальное указание о приварке анкеров на заводе-изготовителе к обеим пластинам.

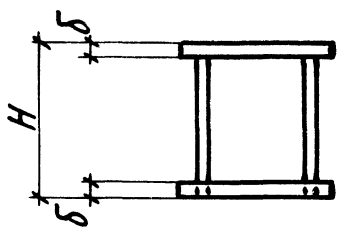
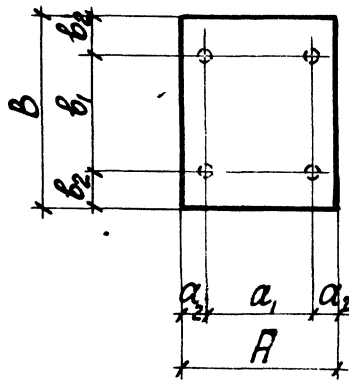
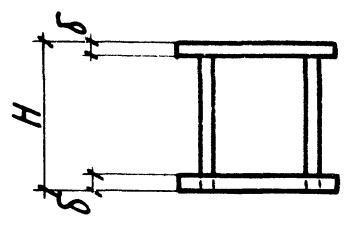
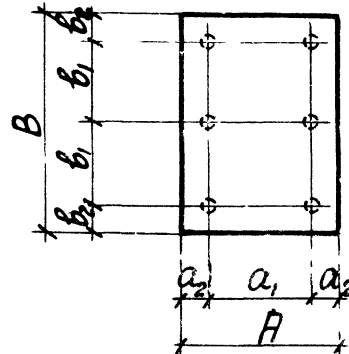
Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водопьянов	
Рук. груп.	Жулякова	
Вед. инж.	Бирюкова	
Исполнил	Джигицкая	
Проверил	Бирюкова	

1.400-15.В0.04

Таблица 6.
Номенклатура закладных изделий группы „2“.

Стация	Лист	Листов
Р	1	5
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙЧИПРОЕКТИ		

Таблица 6 (продолжение)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм.				Количество и диаметр анкероВ	Размер H мм.	Выборка стали на 1 изделие, кг.						Обозначение			
		A	B	δ	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂			Профильная сталь			Арматурная сталь Класса А-III ГОСТ 5.1459-72*				Итого		
											-δ=8	-δ=10	-δ=12	φ мм						
														10	12	16				
 	МН 206-1	200	300	8	120	40	220	40	4φ10AIII	150	7.6	—	—	0.4	—	—	8.0	1.400-15. В1. 210-25		
	-2									200				0.5			8.1	-26		
	-3									250				0.6			8.2	-27		
	-4									300				0.7			8.3	-28		
	-5									400				1.0			8.6	-29		
	МН207-1	250	250		180	35	180	35		150	7.8	—	—	0.4	—	—	8.2	-30		
	-2									200				0.5			8.3	-31		
	-3									250				0.6			8.4	-32		
	-4									300				0.7			8.5	-33		
	-5									400				1.0			8.8	-34		
	МН208-1	250	300		180	35	220	40		150	9.4	—	—	0.4	—	—	9.8	-35		
	-2									200				0.5			9.9	-36		
	-3									250				0.6			10.0	-37		
	-4									300				0.7			10.1	-38		
	-5									400				1.0			10.4	-39		
	МН209-3	300	10		220	40	220	40		250	—	14.2	—	—	0.8	—	15.0	-40		
	-4									300				—	1.0		15.2	-41		
	-5									400				—	1.4		15.6	-42		
 	МН 210-1	150	300	10	90	30	110	40		6φ12AIII	150	7.0	—	—	0.8	—	7.8	1.400-15 В1. 220		
	-2										200				1.0		8.0	-01		
	-3										250				1.3		8.3	-02		
	-4										300				1.6		8.6	-03		
	-5										400				2.1		9.1	-04		
	МН 211-3	200		12		120	40	120		40	6φ16AIII	250	—	—	11.4	—	—	2.3	13.7	-05
	-4											300						2.8	14.2	-06
	-5											400						3.7	15.1	-07
	-6											500						4.6	16.0	-08
	-7											600						5.6	17.0	-09

См. примечание на листе 1.

Лис

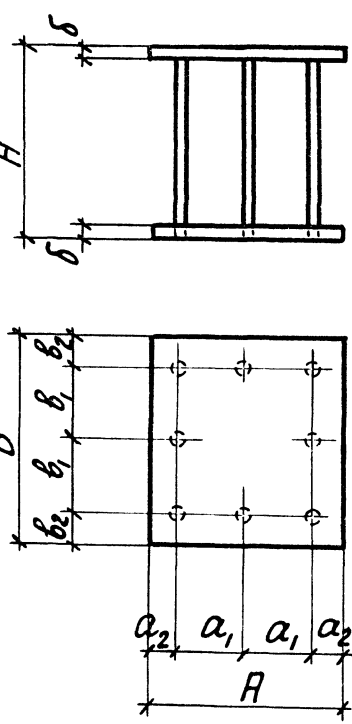
Таблица 6 (продолжение)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм				Количество и диаметр анкеров	Размер Н мм	Выборка стали на 1 изделие, кг.				Обозначение	
		А	В	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂			Профильная сталь		Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72*	Итого		
											-δ=10	-δ=12				Φ мм
													12			16

	МН212 - 1	200	400	10	120	40	160	40	6Φ12AIII	150	12.6	—	0.8	—	13.4	1.400 - 15. В1. 220 - 10					
	- 2									200			1.0		13.6	- 11					
	- 3									250			1.3		13.9	- 12					
	- 4									300			1.6		14.2	- 13					
	- 5									400			2.1		14.7	- 14					
	МН213 - 3			12					6Φ16AIII	250	—	15.0	—	2.3	17.3	- 15					
	- 4									300				2.8	17.8	- 16					
	- 5									400				3.7	18.7	- 17					
	- 6									500				4.6	19.6	- 18					
	- 7									600				5.6	20.6	- 19					
	МН214 - 3	250	400	12	180	35	160	40	6Φ16AIII	250	—	18.8	—	2.3	21.1	- 20					
	- 4									300				2.8	21.6	- 21					
	- 5									400				3.7	22.5	- 22					
	- 6									500				4.6	23.4	- 23					
	- 7									600				5.6	24.4	- 24					
	МН215 - 3		500				210			250	—	23.6	—	2.3	25.9	- 25					
	- 4									300				2.8	26.4	- 26					
	- 5									400				3.7	27.3	- 27					
	- 6									500				4.6	28.2	- 28					
	- 7									600				5.6	29.2	- 29					
	МН216 - 3	300	400	10	220	40	160	40	6Φ12AIII	250	18.8	—	1.3	—	20.1	- 30					
	- 4									300			1.6		20.4	- 31					
	- 5									400			2.1		20.9	- 32					
	МН217 - 3		500				210			250	23.6	—	1.3	—	24.9	- 33					
	- 4									300			1.6		25.2	- 34					
	- 5									400			2.1		25.7	- 35					

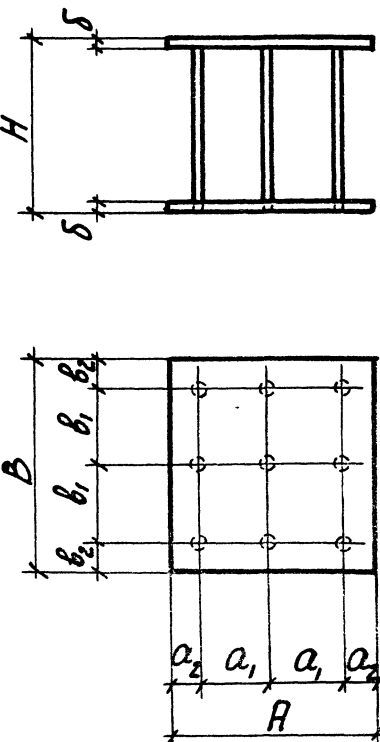
См. примечание на листе 1.

Таблица 6 (продолжение)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм				Количество и диаметр анкеров	Размер Н мм	Выборка стали на изделие, кг.						Итого	Обозначение				
		А	В	Б	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂			Профильная сталь			Арм. сталь класса АIII ГОСТ 5.1459-72*								
											-δ=8	-δ=10	-δ=12	φ мм								
	МН218 - 1	250	250	10	90	35		35	8φ12AIII	150					1.0		10.8	1.400-15.В1.230				
	- 2									200					1.4		11.2	- 01				
	- 3									250	-	9.8	-	-	1.7	-	11.5	- 02				
	- 4									300					2.1		11.9	- 03				
	- 5									400					2.8		12.6	- 04				
	МН219 - 1		300							110	40	8φ12AIII	150					1.0		12.8	- 05	
	- 2												200					1.4		13.2	- 06	
	- 3												250	-	11.8	-	-	1.7	-	13.5	- 07	
	- 4												300					2.1		13.9	- 08	
	- 5												400					2.8		14.6	- 09	
	МН220 - 1		400	160			40	8φ10AIII	150							0.7			13.3	- 10		
	- 2								200							1.0			13.6	- 11		
	- 3								250				12.6	-	-	1.2	-	-	13.8	- 12		
	- 4								300							1.4			14.0	- 13		
	- 5								400							1.9			14.5	- 14		
	МН221 - 1		500						210	40	8φ10AIII	150				0.7			16.5	- 15		
	- 2											200				1.0			16.8	- 16		
	- 3											250	15.8	-	-	1.2	-	-	17.0	- 17		
	- 4											300				1.4			17.2	- 18		
	- 5											400				1.9			17.7	- 19		
	МН222 - 3		300	300	12	110	40	110				40	8φ16AIII	250					3.0	20.0	- 20	
	- 4													300					3.7	20.7	- 21	
	- 5													400	-	-	17.0	-	-	5.0	22.0	- 22
	- 6													500					6.2	23.2	- 23	
	- 7													600					7.4	24.4	- 24	

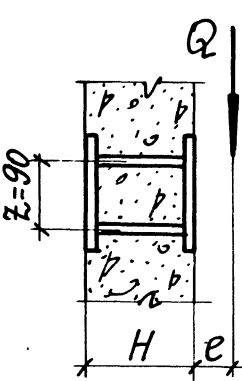
См. примечание на листе 1.

Таблица 6 (окончание)

Эскиз	МАРКА	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.			ПРИВЯЗКИ АНКЕРОВ, мм.				КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТР АНКЕРОВ	РАЗМЕР Н мм.	ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ, кг.					ОБОЗНАЧЕНИЕ
		А	В	δ	α ₁	α ₂	β ₁	β ₂			ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМ. СТАЛЬ КЛАССА А-III ГОСТ 5.1459-72*		ИТОГО	
											-δ=10	-δ=12	φ мм			
													12	16		
	МН223-3	300	400	12	110	40	160	40	9φ16AIII	250	—	22.6	—	3.4	26.0	1.400-15. В 1. 240
	-4									300				4.1	26.7	- 01
	-5									400				5.6	28.2	- 02
	-6									500				6.9	29.5	- 03
	-7									600				8.4	31.0	- 04
	МН224-3		500				210			250	—	28.2	—	3.4	31.6	- 05
	-4									300				4.1	32.3	- 06
	-5									400				5.6	33.8	- 07
	-6									500				6.9	35.1	- 08
	-7									600				8.4	36.6	- 09
	МН225-3	400	400	10	160	40	160	40	9φ12AIII	250	25.2	—	1.9	—	27.1	- 10
	-4									300			2.3	—	27.5	- 11
	-5									400			3.2	—	28.4	- 12
	МН226-3			12					9φ16AIII	250	—	30.2	—	3.4	33.6	- 13
	-4									300				4.1	34.3	- 14
	-5									400				5.6	35.8	- 15
	-6									500				6.9	37.1	- 16
	-7									600				8.4	38.6	- 17
	МН227-3		500	10			210		9φ12AIII	250	31.4	—	1.9	—	33.3	- 18
	-4									300			2.3	—	33.7	- 19
	-5									400			3.2	—	34.6	- 20
	МН228-3		500	12			210		9φ16AIII	250	—	37.6	—	3.4	41.0	- 21
	-4									300				4.1	41.7	- 22
	-5									400				5.6	43.2	- 23
	-6									500				6.9	44.5	- 24
	-7									600				8.4	46.0	- 25

См. примечание на л. 1.

ТАБЛИЦА 7 (НАЧАЛО)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ НАДЕЛА ПРИ БЕТНИРОВАНИИ	ЭКСПЕ- РИМЕН- Т е, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ		
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																
					1	2	3	4,5	6	7,5	9	1	2	3	4,5	6	7,5	9	10,5	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ
	150	150	СБОКУ	0					МН201										МН201	12AIII	
				0.1	МН201	МН201	МН201	МН201				МН201	МН201	МН201	МН201						
				0.2																	
			СВЕРХУ	0																	
				0.1	МН201	МН201	МН201	МН201				МН201	МН201	МН201	МН201						
				0.2																	
		200	СБОКУ	0					МН202							МН202				МН202	12AIII
				0.1	МН202	МН202	МН202	МН202				МН202	МН202	МН202	МН202						
				0.2																	
			СВЕРХУ	0																	
				0.1	МН202	МН202	МН202	МН202				МН202	МН202	МН202	МН202						
				0.2																	
		250	СБОКУ	0					МН203							МН203				МН203	12AIII
				0.1	МН203	МН203	МН203	МН203				МН203	МН203	МН203	МН203						
				0.2																	
			СВЕРХУ	0																	
				0.1	МН203	МН203	МН203	МН203				МН203	МН203	МН203	МН203						
				0.2																	
		300	СБОКУ	0					МН210	МН210	МН210					МН210	МН210	МН210	МН210	МН210	12AIII
				0.1	МН210	МН210	МН210	МН210				МН210	МН210	МН210	МН210						
				0.2																	
			СВЕРХУ	0					МН210	МН210					МН210	МН210	МН210				
				0.1	МН210	МН210	МН210	МН210				МН210	МН210	МН210							
				0.2																	

1. Пояснения к таблице смотрите на листе 9.
2. Таблицу 8 смотрите на листе 9.

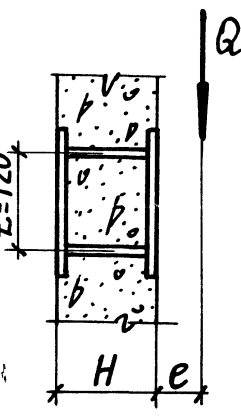
Гл. инж. пр.	МОНИН	
Нач. отд.	БРОДСКИЙ	
Гл. констр.	Водопьянов	
Рук. груп.	ЖИЛЯКОВА	
Рассчит.	БИРЮКОВА	
Исполнил	БИРЮКОВА	
Проверил	ЖИЛЯКОВА	

1.400-15.В0.05

ТАБЛИЦЫ 7 и 8
для подбора закладных
изделий группы „2“ при
сочетании нагрузок Q и $M=Q \cdot e$

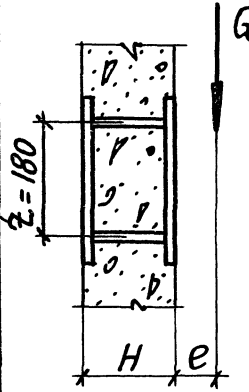
Стадия	Лист	Листов
Р	1	9
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ТАБЛИЦА 7 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ЭКСПЕН- ДИ- Т Е, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ				
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																		
				2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15	18	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ		
	200	150	СБОКУ	0	МН202	МН202	—	—	—	—	МН202	МН202	МН202	—	—	—	—	МН202	12AIII			
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
			СВЕРХУ	0	МН202	МН202	—	—	—	—	МН202	МН202	МН202	—	—	—	—			—		
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
		200	СБОКУ	0	МН204	МН204	—	—	—	—	МН204	МН204	МН204	—	—	—	—	МН204	12AIII			
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
			СВЕРХУ	0	МН204	МН204	—	—	—	—	МН204	МН204	МН204	—	—	—	—			—		
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
		250	СБОКУ	0	МН205	МН205	—	—	—	—	МН205	МН205	МН205	—	—	—	—	МН205	12AIII			
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
			СВЕРХУ	0	МН205	МН205	—	—	—	—	МН205	МН205	МН205	—	—	—	—			—		
				0.1		—						—	—									
				0.2		—						—	—									
		300	СБОКУ	0	МН206	МН206	МН211	МН211	МН211	МН211	МН206	МН206	МН211	МН211	МН211	МН211	МН211	МН211	МН206 МН211	10AIII 16AIII		
				0.1		МН211						МН211	—	—	—	—	—	—				
				0.2		—						—	—	—	—	—	—	—				
			СВЕРХУ	0	МН206	МН211	МН211	МН211	МН211	—	МН206	МН206	МН211	МН211	МН211	МН211	МН211	МН211				
				0.1		—						—	—	—	—	—	—	—				
				0.2		—						—	—	—	—	—	—	—				
		400	СБОКУ	0	МН212	МН212	МН212	МН213	МН213	МН213	МН212	МН212	МН212	МН212	МН212	МН212	МН213	МН213	МН212 МН213	12AIII 16AIII		
				0.1		—						—	—	—	—	—	—	—				
				0.2		—						—	—	—	—	—	—	—				
			СВЕРХУ	0	МН212	МН212	МН213	МН213	МН213	—	МН212	МН212	МН212	МН212	МН212	МН212	МН213	МН213				
				0.1		—						—	—	—	—	—	—	—				
				0.2		—						—	—	—	—	—	—	—				

Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

ТАБЛИЦА 7 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, ММ.		ЭКСЦЕН- ТРИСМ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ		
	ВДОЛЬ НАГРУЗКИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																		
				2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15	18	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ		
	250	150	СБОКУ	0		МН 203							МН 203	МН 203	МН 203						МН 203	12AIII
				0.1	МН 203	МН 203					МН 203	МН 203										
				0.2																		
			СВЕРХУ	0	МН 203	МН 203					МН 203	МН 203										
				0.1	МН 203						МН 203											
				0.2																		
		200	СБОКУ	0	МН 205	МН 205	МН 205					МН 205	МН 205	МН 205						МН 205	12AIII	
				0.1	МН 205	МН 205					МН 205	МН 205										
				0.2																		
			СВЕРХУ	0	МН 205	МН 205					МН 205	МН 205										
				0.1	МН 205						МН 205											
				0.2																		
		250	СБОКУ	0	МН 207	МН 207	МН 218	МН 218	МН 218		МН 207	МН 207	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218		МН 207 МН 218	10AIII 12AIII	
				0.1	МН 207	МН 218					МН 207	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218						
				0.2		МН 218						МН 218										
			СВЕРХУ	0	МН 207	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218		МН 207	МН 207	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218					
				0.1	МН 207	МН 218	МН 218	МН 218			МН 207	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218	МН 218						
				0.2								МН 218										

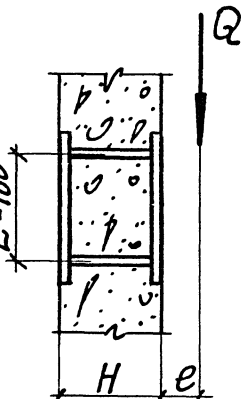
Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

1.400-15. В0.05

ЛИСТ

3

Таблица 7 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		ПОСКОБЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИСИ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.														МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ		
					2	4	6	8	10	12	15	2	4	6	8	10	12	15			18	
	250	300	СБОКУ	0	МН208	МН208	МН219	МН219	МН219	МН219	—	МН208	МН208	МН219	МН219	МН219	МН219	МН219	—	МН208 МН219	10 А III 12 А III	
				0.1		МН219		МН219	МН219	—			МН219		МН219	—	—	—				
				0.2		МН219		—	—	—			МН219		—	—	—	—				
			СВЕРХУ	0	МН208	МН219	МН219	МН219	—	—	—	МН208	МН208	МН219	МН219	МН219	МН219	—	—			
													МН219		МН219							
													МН219		—							
		400	СБОКУ	0	МН220	МН220	МН220	МН220	МН214	МН214	МН214	МН220	МН220	МН220	МН220	МН220	МН220	МН220	МН220	МН220 МН214	10 А III 16 А III	
				0.1			МН214			МН214	МН214			—	МН214	МН214	МН214	МН214	МН214			—
				0.2			МН214	МН214		—	—			МН214	МН214	—	—	—	—			
			СВЕРХУ	0	МН220	МН220	МН220	МН214	МН214	—	—	МН220	МН220	МН220	МН220	МН214	МН214	МН214	—			
							МН214							МН214								
							МН214							—								
		500	СБОКУ	0	МН221	МН221	МН221	МН221	МН215	МН215	МН215	МН221	МН221	МН221	МН221	МН221	МН221	МН221	МН221	МН221 МН215	10 А III 16 А III	
				0.1			МН215			МН215	МН215			—	МН215	МН215	МН215	МН215	МН215			—
				0.2			МН215	МН215		—	—			МН215	МН215	—	—	—	—			
			СВЕРХУ	0	МН221	МН221	МН221	МН215	МН215	—	—	МН221	МН221	МН221	МН221	МН215	МН215	МН215	—			
							МН215							МН215								
							МН215							—								

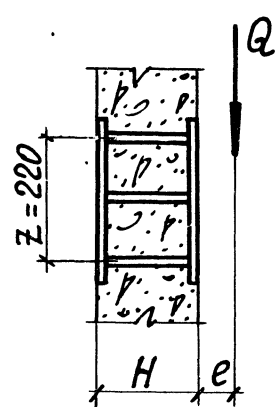
Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

Таблица 7 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИСИ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М 300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ				
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																				
					3	6	9	12	15	18	22	3	6	9	12	15	18	22	26	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ				
	300	150	СБОКУ	0	МН210	МН210	МН210	—	—	—	—	—	МН210	МН210	МН210	—	—	—	—	МН210	12АIII				
				0.1			—								—							—	—	—	—
				0.2			—								—							—	—	—	—
			СВЕРХУ	0	МН210	МН210	—	—	—	—	—	МН210	МН210	—	—	—	—	—	—						
				0.1																					
				0.2																					
		200	СБОКУ	0	МН206	МН211	МН211	МН211	МН211	—	—	МН206	МН206	МН211	МН211	МН211	—	—	—	—	МН206	10АIII 16АIII			
				0.1				—	—				—		—	—							—		
				0.2				—	—				—		—	—							—		
			СВЕРХУ	0	МН206	МН211	МН211	МН211	—	—	—	МН206	МН211	МН211	—	—	—	—	—						
				0.1				—						—											
				0.2				—						—											
		250	СБОКУ	0	МН208	МН219	МН219	МН219	—	—	—	—	МН208	МН208	МН219	МН219	МН219	—	—	—	—	МН208	10АIII 12АIII		
				0.1			—	—						—		—	—							—	
				0.2			—	—						—		—	—							—	
			СВЕРХУ	0	МН208	МН219	МН219	—	—	—	—	МН208	МН219	МН219	—	—	—	—	—						
				0.1			—							—											
				0.2			—							—											

Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

Таблица 7 (продолжение)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОДЖЕИЕНЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИСИ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200							В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300							ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																			
					3	6	9	12	15	18	22	3	6	9	12	15	18	22	26	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ			
	300	300	СБОКУ	0	МН209	МН209	МН222	МН222	МН222	МН222	—	МН209	МН209	МН222	МН222	МН222	МН222	МН222	—	МН209	12АIII			
				0.1		—				—			—				—					—	—	—
				0.2		МН222				—			—				—					—	—	—
			СВЕРХУ	0	МН209	МН222	МН222	МН222	МН222	—	МН209	МН209	МН222	МН222	МН222	МН222	—	—						
				0.1					—			—			—	—			—			—	—	
				0.2					—			—			—	—			—			—	—	
		400	СБОКУ	0	МН216	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	—	МН216	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	МН223	МН223	МН223	МН216	12АIII		
				0.1		—				—			—				—	—	—				—	
				0.2		МН223				—			—				—	—	—				—	
			СВЕРХУ	0	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	—	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	—	—							
				0.1					—						—			—	—	—			—	
				0.2					МН223						—			—	—	—			—	—
		500	СБОКУ	0	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	—	МН217	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	МН224	МН224	МН224	МН217	12АIII			
				0.1		—			—			—				—	—	—				—		
				0.2		МН224			—			—				—	—	—				—		
			СВЕРХУ	0	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	—	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	—	—							
				0.1					—						—			—	—			—	—	
				0.2					МН224						—			—	—			—	—	—

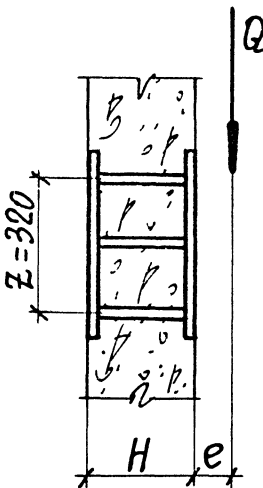
Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

1.400-15.В0.05

Лист

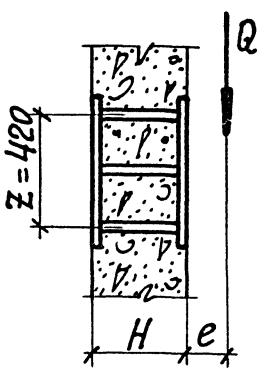
6

ТАБЛИЦА 7 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКСЦЕН- ТРИСМЕТ Е, м	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200					В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300					ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ		
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.										МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР ЯНКЕРОВ	
					4	8	12	16	20	4	8	12	16	20			24
	400	200	СБОКУ	0	МН212	МН212	МН213	—	—	МН212	МН212	МН213	МН213	—	—	МН212 МН213	12АIII 16АIII
				0.1		МН213	—	—	—		МН213	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—			
			СВЕРХУ	0	МН212	МН213	МН213	—	—	МН212	МН212	МН213	—	—	—		
				0.1			—	—	—		МН213	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
		250	СБОКУ	0	МН220	МН220	МН214	—	—	МН220	МН220	МН214	МН214	—	—	МН220 МН214	10АIII 16АIII
				0.1		МН214	—	—	—		МН214	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
			СВЕРХУ	0	МН220	МН214	МН214	—	—	МН220	МН220	МН214	—	—	—		
				0.1			—	—	—		МН214	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
		300	СБОКУ	0	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	МН223	МН216 МН223	12АIII 16АIII
				0.1		МН223	—	—	—		МН223	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
			СВЕРХУ	0	МН216	МН223	МН223	МН223	—	МН216	МН216	МН223	МН223	МН223	—		
				0.1			—	—	—		МН223	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
		400	СБОКУ	0	МН225	МН225	МН225	МН226	МН226	МН225	МН225	МН225	МН225	МН225	МН226	МН225 МН226	12АIII 16АIII
				0.1		МН226	—	—	—		МН226	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
			СВЕРХУ	0	МН225	МН225	МН226	МН226	—	МН225	МН225	МН225	МН226	МН226	—		
				0.1			—	—	—		МН226	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
		500	СБОКУ	0	МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	МН227	МН227	МН227	МН227	МН227	МН228	МН227 МН228	12АIII 16АIII
				0.1		МН228	—	—	—		МН228	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		
			СВЕРХУ	0	МН227	МН227	МН228	МН228	—	МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	—		
				0.1			—	—	—		МН228	—	—	—	—		
				0.2			—	—	—			—	—	—	—		

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9.

ТАБЛИЦА 7 (ОКОНЧАНИЕ)

СХЕМА НАГРУЗКИ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм.		ПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ	ЭКЦЕН- ТРИСИ- ТЕТ e, м.	В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М200								В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ М300								ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ	
	ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ			МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ (БЕЗ ЦИФРОВОГО ИНДЕКСА) ПРИ НАГРУЗКЕ Q, тс.																	
					3	6	9	12	15	18	21	3	6	9	12	15	18	21	24	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР АНКЕРОВ	
	500	250	СБОКУ	0			МН221	МН215				МН221	МН221	МН221	МН215	МН215				МН221 МН215	10AIII 16AIII	
				0.1	МН221	МН221		МН215				МН221	МН221		МН215	МН215						
				0.2			МН215							МН215								
			СВЕРХУ	0				МН215				МН221	МН221	МН221	МН215							
				0.1	МН221	МН221	МН215					МН221	МН221	МН215								
				0.2									МН215									
		300	СБОКУ	0			МН217	МН224	МН224	МН224	МН224	МН217	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	МН224	МН224	МН217 МН224	12AIII 16AIII	
				0.1	МН217	МН217		МН224	МН224	МН224		МН217	МН217		МН224	МН224	МН224	МН224				
				0.2			МН224						МН224									
			СВЕРХУ	0				МН224	МН224	МН224		МН217	МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	МН224				
				0.1	МН217	МН217	МН224	МН224				МН217	МН217	МН224	МН224	МН224	МН224	МН224				
				0.2										МН224								
		400	СБОКУ	0			МН227	МН228	МН228	МН228	МН228	МН227	МН227	МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	МН228	МН227 МН228	12AIII 16AIII	
				0.1	МН227	МН227	МН227		МН228	МН228		МН227	МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	МН228				
				0.2			МН228							МН228								
			СВЕРХУ	0				МН228	МН228	МН228		МН227	МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	МН228				
				0.1	МН227	МН227	МН227	МН228				МН227	МН227	МН227	МН228	МН228	МН228	МН228				
				0.2										МН228								

Пояснения к таблице смотрите на листе 9.

Таблица 8

Меньший размер пластины, мм	Диаметр анкеров	Цифровой индекс в марке закладного изделия при толщине конструкций Н, мм.						
		150	200	250	300	400	500	600
≤ 250	10АIII, 12АIII	1	2	3	4	5	—	—
	16АIII	—	—				6	7
≥ 300	10АIII, 12АIII	—	—	3	4	5	—	—
	16АIII	—	—				6	7

Пояснения по подбору марки закладного изделия с помощью таблицы

1. Подбор закладного изделия при расчетной нагрузке Q , приложенной с эксцентриситетом e , производится в следующей последовательности:

а) Устанавливается требуемый размер закладного изделия, марка бетона конструкции, толщина конструкции и положение закладного изделия при бетонировании конструкции.

б) По таблице 7 находится марка закладного изделия без цифрового индекса и диаметр анкеров этого изделия.

в) По таблице 8 в зависимости от толщины конструкции определяется цифровой индекс в марке закладного изделия. Проверка в таблице 8 указывает на то, что для данной толщины конструкции закладное изделие указанного размера и с анкерами указанного диаметра не разработано.

2. Подбор закладных изделий для конструкций из бетона марки М150 выполняется по графам для бетона марки М200 при увеличенной на 15% расчетной нагрузке Q .

Например, при расчетной нагрузке 10.4 тс подбор должен производиться по нагрузке $Q = 1.15 \cdot 10.4 = 12.0$ тс.

3. Подбор закладных изделий для конструкций из бетона марки М400 выполняется по графам для бетона марки М300. При этом допускается уменьшать расчетную нагрузку на 8%, если выдержано соотношение $e/z \leq 0.25$.

Например, при расчетной нагрузке 5.0 тс подбор может производиться на нагрузку $Q = (1 - 0.08) \cdot 5.0 = 4.6$ тс.

Значения „ z “ приведены в таблице 7 на схемах нагрузки.

4. В тех случаях, когда заданная нагрузка находится в интервале между значениями Q и e , приведенными в табл. 7, причем марка закладного изделия в этом интервале меняется, рекомендуется уточ-

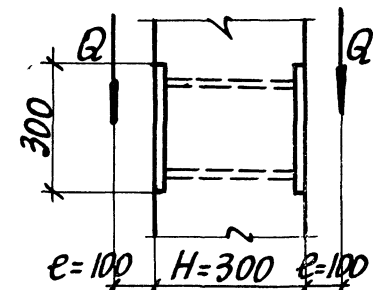
нять требуемую марку закладного изделия при помощи графиков несущей способности (см. 1.400-15.В0.13).

Пример 1. Подобрать закладное изделие группы „2“ с размерами пластин 300×400 мм при следующих заданных условиях:

$Q = 6.0$ тс (приложена вдоль стороны 300 мм),

$e = 0.1$ м,

$H = 300$ мм.



Конструкция из бетона марки М300; закладное изделие при бетонировании может находиться сверху.

По таблице 7 для пластины 300×400 (см. лист 6), расположенной при бетонировании сверху, и для конструкций из бетона марки М300 при нагрузке $Q = 6.0$ тс, приложенной с эксцентриситетом $e = 0.1$ м, находим марку без цифрового индекса — МН216; в графах „дополнительные данные“ находим диаметр анкеров — 12АIII.

По таблице 8 для конструкций толщиной 300 мм находим цифровой индекс — 4.

Окончательно принимаем МН216-4.

Пример 2. Условия те же, что и в примере 1, только конструкция из бетона марки М150, а толщина конструкции $H = 400$ мм.

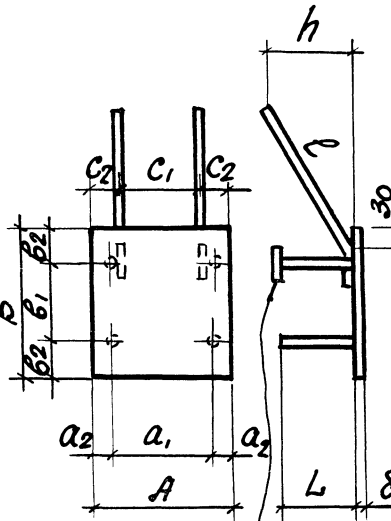
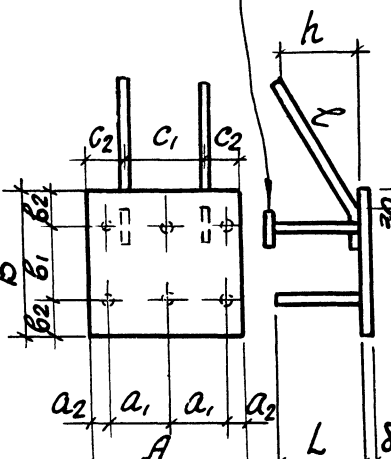
Подбор марки закладного изделия выполняем по табл. 7 (см. лист 6) как для конструкций из бетона марки М200 по увеличенной на 15% нагрузке: $Q = 6.0 \cdot 1.15 = 6.9$ тс, $e = 0.1$ м.

Заданная нагрузка находится в интервале между табличными значениями Q , причем в пределах этого интервала марка закладного изделия меняется (МН216 и МН223). Для уточнения требуемой марки закладного изделия пользуемся графиком несущей способности (см. 1.400-15.В0.13 листы 7 и 8). На графике Г-30 для бетона марки М200 находим, что выше точки с координатами $Q = 6.9$ тс и $e = 0.1$ м находится кривая 6. По таблице марок находим требуемую марку МН216.

По таблице 8 на данном листе определяем цифровой индекс для конструкций толщиной 400 мм — 5.

Окончательно принимаем МН216-5.

Таблица 9 (начало)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм						Характеристики анкеров				Размеры пластин усиления (мм) и колич.	Выборка стали на 1 изделие, кг								Обозначение																			
		А	В	Б	а ₁	а ₂	б ₁	б ₂	с ₁	с ₂	Гнутых			Прямых		Профильная сталь	Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72*				Итого																						
											Кол. и диаметр	ℓ мм	h мм	Кол. и диаметр			L мм	Ф, мм																									
																		-Б=8	-Б=10	10		12	14		16																		
	МН301-1	200	150	8	140	30	180	35	80	60	2Ф12АIII	480	4Ф12АIII	50x50x10 (шт. 2)	1.9	0.4	—	1.5	—	—	3.8	1.400-15.В1.310																					
-2	1.6																	—	—	3.9	-01																						
-3	1.8																	—	—	4.1	-02																						
МН302-1	200																	120	40	1.5	—	—	4.4	-03																			
-2																				1.6	—	—	4.5	-04																			
-3																				1.8	—	—	4.7	-05																			
МН303-1	250		120														35	80	60	2Ф12АIII	480	4Ф12АIII	50x50x10 (шт. 2)	3.1	0.4	—	1.5	—	—	5.0	-06												
-2																											1.6	—	—	5.1	-07												
-3																											1.8	—	—	5.3	-08												
МН304-1	300		220														40	80	60	2Ф12АIII	480	4Ф12АIII	50x50x10 (шт. 2)	3.8	0.4	—	1.5	—	—	5.7	-09												
-2																											1.6	—	—	5.8	-10												
-3																											1.8	—	—	6.0	-11												
МН305-2		10		160	40	80	60	2Ф16АIII	620	4Ф14АIII	50x50x10 (шт. 2)	—	5.1	—	0.8	—											—	8.2	-12														
-3															1.1	2.3											8.5	-13															
-4															1.3	—											—	8.7	-14														
	МН306-1	300	200	8	120	30	120	40	170	65	2Ф12АIII	480	6Ф10АIII	40x40x8 (шт. 3)	4.1	—	0.4	1.0	—	—	5.5	1.400-15.В1.320																					
	-2																0.7	—	—	5.8	-01																						
	МН307-2																10	160	40	170	65	2Ф16АIII	620	6Ф14АIII	50x50x10 (шт. 3)	5.3	—	1.3	—	—	8.9	-06											
	-3																											1.6	2.3	9.2	-07												
	-4																											2.0	—	—	9.6	-08											
	МН308-1																250	180	35	170	65	2Ф12АIII	480	6Ф10АIII	40x40x8 (шт. 3)	5.0	—	0.4	1.0	—	—	6.4	-02										
	-2		0.7																									—	—	6.7	-03												

1. Несущая способность закладных изделий группы „З“ приведена на черт. 1.400-15.В0.07.

2. Вместо приварки пластин усиления возможно устройство на концах анкеров высаженных горячим способом головок.

Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водопьянов	
Рук. группы	Жулякова	
Вед. инж.	Бирюкова	
Исполнил	Гришук	
Проверил	Бирюкова	

1.400-15.В0.06

Таблица 9.
Номенклатура закладных
изделий группы „З“

Страна	Лист	Листов
Р	1	3
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

Таблица 9 (продолжение)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм						Характеристики анкеров				Размеры пластин усиления (мм) и колич.	Выборка стали на 1 изделие, кг								Обозначение																
		А	В	δ	а ₁	а ₂	в ₁	в ₂	с ₁	с ₂	Гнутых			Прямых		Профильная сталь	Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72*						Итого																	
											Кол. и диаметр	ℓ мм	h мм	Кол. и диаметр			L мм	φ мм																						
																		-8	-10	10	12	14			16	20														
	МН 309-2	300	250	10			180	35			2φ16AIII	620	160	6φ14AIII	170	50x50x10 (шт. 3)	6.0	0.65	—	—	1.3	2.3	—	10.1	1.400-15.В1.320-09															
	-3										210		220		1.6						10.4			-10																
	-4										270		270		2.0						10.8			-11																
	МН 310-1										300	8	120	30	220	40					170	65		2φ12AIII	480	120	6φ10AIII	120	40x40x8 (шт. 3)	0.4	1.0	—	—	0.4	—	7.4	-04			
	-2																							170		170		0.7						7.7			-05			
	МН 311-2																							2φ16AIII		620		160						170			5.7	0.6	—	1.2
	-3																								210		220	1.4	9.8					-13						
-4	270	270	10.0	-14																																				
	МН 312-2	400	10			160											2φ16AIII	620	160	8φ12AIII			170	50x50x10 (шт. 3)	7.5	0.6	—	1.2	2.3					—	11.6		1.400-15.В1.330			
	-3																		210				220												1.6			12.0	-01	
	-4										270	270	1.9	12.3	-02																									
	МН 313-3										2φ20AIII	750	210	220	—	10.0	—	2.2	—	4.4	16.6	-03																		
	-4												260	270							2.6	17.0	-04																	
	-5												370	370							3.6	18.0	-05																	
											МН 314-1	400	250	8			180	35			3φ12AIII	480	120	8φ10AIII					120	40x40x8 (шт. 4)	6.7	—	0.6		1.6	—	—	—	8.9	1.400-15.В1.340
-2		170	170	0.9	9.2	-01																																		
-3		220	220	1.1	9.4	-02																																		
МН 315-2		10	110	35	130	70	3φ16AIII	620	160	170	8φ14AIII										220	50x50x10 (шт. 4)	8.7	—	—	1.7	3.5	—	13.9	-06										
-3									210	270											2.2								14.4	-07										
-4									270	270											2.6								14.8	-08										
-5							370	370	3.6	15.8	-09																													
МН 316-1							8														3φ12AIII	480							120	120				8φ10AIII	170				40x40x8 (шт. 4)	7.9
-2		170	220	0.9	10.4	-04																																		
-3		220	220	1.1	10.6	-05																																		
МН 317-2		300	220	40	3φ16AIII	620															160	170	8φ14AIII	220	50x50x10 (шт. 4)	10.2	—	—	1.7	3.5				—	15.4				-10	
-3							210	270	2.2	15.9	-11																													
-4							270	270	2.6	16.3	-12																													
-5	370						370	3.6	17.3	-13																														

Примечания см. на листе 1

1.400-15.В0.06

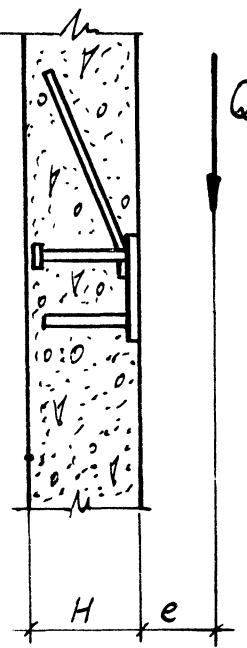
Таблица 9 (окончание)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм						Характеристики анкеров					Размеры пластины усиления (мм) и колич.	Выборка стали на 1 изделие, кг										Обозначение
		А	В	δ	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	c ₁	c ₂	Гнутых			Прямых			Профильная сталь	Арм. сталь класса А-III					Итого				
											Кол. и диаметр	r мм	h мм	Кол. и диаметр	L мм			ГОСТ									
																		φ мм									
																		-δ=8	-δ=10	10	12	14		16	20		
	МН318-1			8							4φ12AIII	480	120	9φ10AIII	120	40x40x8 (шт. 3)	10.4	—	0.6	2.1	—	—	—	13.1	1.400-15.B1.350		
	-2												170		170				1.0	2.1	—	—	—	13.5	-01		
	МН319-2		400				160				4φ16AIII	620	160	9φ14AIII	170	50x50x10 (шт. 3)	—	13.2	—	—	1.9			19.8	-02		
	-3			10									210		220		—		—	—	2.4	4.7	—	20.3	-03		
	-4	400			160	40		40	90	75				270		270					3.0			20.9	-04		
	МН320-1										4φ12AIII	480	120	9φ10AIII	120	40x40x8 (шт. 3)	12.9	—	0.6	2.1	—	—	—	15.6	-05		
	-2		500	8			210						170		170				1.0	2.1	—	—	—	16.0	-06		
	МН321-2										4φ16AIII	620	160	9φ12AIII	170	50x50x10 (шт. 3)	12.6	0.6	—	1.4	—	4.7	—	19.3	-07		
	-3												210		220					1.8				19.7	-08		
	МН322-2										3φ16AIII	620	160		170						1.7			17.8	1.400-15.B1.360		
	-3												210		220						2.2	3.5	—	18.3	-01		
	МН323-3	500	300	10	140	40	220	40	175	75				8φ14AIII	270	50x50x10 (шт. 4)	—	12.6			2.6			18.7	-02		
	-4										3φ20AIII	750	210		220						2.2			21.5	-03		
													260		270						2.6	—	6.7	21.9	-04		
	-5														370						3.6			22.9	-05		
	МН324-2			8							3φ16AIII	620	160	12φ12AIII	170		12.6	0.8	—	1.8		3.5	—	18.7	1.400-15.B1.370		
	-3												210		220					2.4	—			19.3	-01		
	МН325-3	500	400		140	40	160	40	175	75					270	50x50x10 (шт. 4)				2.9				19.8	-02		
	-4			10							3φ20AIII	750	210		220						3.2			26.4	-03		
													260		270		—	16.5	—	—	4.0	—	6.7	27.2	-04		
	-5														370						5.4			28.6	-05		

Примечания см. на листе 1.

1.400 5.B0.0F

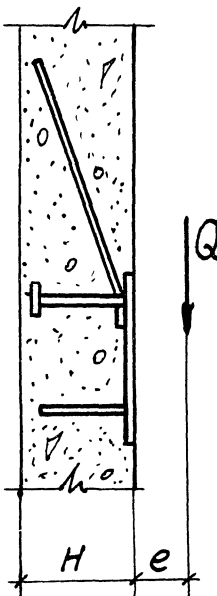
ТАБЛИЦА 10 (НАЧАЛО)

СХЕМА НАГРУЗКИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		Миним. толщина констр. Н мм	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ															
		Вдоль нагруз- ки	Перпенди- кулярно нагрузке		М 150			М 200			М 300			400						
					Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия		
						I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
	МН 301-1	150	200	150	5.6	0.28	0.26	0.16	7.3	0.34	0.31	0.19	7.3	0.45	0.41	0.25	7.3	0.52	0.48	0.29
	- 2			200		0.47	0.31	0.22		0.57	0.37	0.26		0.62	0.48	0.34		0.62	0.57	0.40
	- 3			250		0.62	0.37	0.28		0.62	0.44	0.34		0.59	0.58	0.45		0.62	0.62	0.52
	МН 302-1	200		150		0.37	0.37	0.21		0.45	0.45	0.25		0.59	0.59	0.33		0.69	0.69	0.38
	- 2			200		0.62	0.54	0.29		0.75	0.65	0.35		0.83	0.83	0.46		0.83	0.83	0.54
	- 3			250		0.83	0.62	0.37		0.83	0.75	0.45		0.83	0.83	0.59		0.83	0.83	0.69
	МН 303-1	250		150		0.56	0.56	0.31		0.67	0.67	0.37		0.88	0.88	0.48		1.03	1.03	0.57
	- 2			200		0.94	0.94	0.43		1.13	1.13	0.52		1.25	1.25	0.68		1.25	1.25	0.80
	- 3			250		1.25	1.25	0.56		1.25	1.25	0.68		1.25	1.25	0.89		1.25	1.25	1.05
	МН 304-1	300		150		0.68	0.68	0.37		0.82	0.82	0.45		1.07	1.07	0.59		1.26	1.26	0.69
	- 2			200		1.15	1.15	0.52		1.38	1.38	0.63		1.53	1.53	0.82		1.53	1.53	0.97
	- 3			250		1.53	1.53	0.69		1.53	1.53	0.83		1.53	1.53	1.09		1.53	1.53	1.28
	МН 305-2			200	10.0	1.20	1.20	0.54	13.0	1.44	1.44	0.65	13.0	1.89	1.89	0.85	13.0	2.22	2.22	1.00
	- 3			250		1.78	1.78	0.70		2.15	2.15	0.85		2.32	2.32	1.11		2.32	2.32	1.31
	- 4			300		2.32	2.32	0.90		2.32	2.32	1.08		2.32	2.32	1.41		2.32	2.32	1.66
	МН 306-1	200	300	150	5.6	0.44	0.44	0.28	7.3	0.53	0.53	0.34	7.3	0.69	0.69	0.45	7.3	0.81	0.81	0.52
	- 2			200		0.69	0.57	0.38		0.83	0.69	0.46		0.83	0.83	0.60		0.83	0.83	0.71
	МН 307-2			200	10.0	0.77	0.65	0.40	13.0	0.93	0.78	0.48	13.0	1.22	1.03	0.63	13.0	1.43	1.20	0.74
	- 3			250		1.10	0.73	0.51		1.36	0.88	0.62		1.48	1.15	0.81		1.48	1.35	0.95
	- 4			300		1.48	0.84	0.63		1.48	1.01	0.76		1.48	1.30	1.00		1.48	1.48	1.17
	МН 308-1	250		150	5.6	0.67	0.67	0.42	7.3	0.81	0.81	0.50	7.3	1.06	1.06	0.66	7.3	1.25	1.25	0.76
	- 2			200		1.10	1.10	0.57		1.25	1.25	0.69		1.25	1.25	0.90		1.25	1.25	1.06
	МН 309-2			200	10.0	1.18	1.18	0.60	13.0	1.42	1.42	0.72	13.0	1.86	1.86	0.94	13.0	2.19	2.19	1.11
	- 3			250		1.71	1.54	0.79		2.06	1.85	0.93		2.22	2.22	1.22		2.22	2.22	1.43
	- 4	300		2.22		1.68	0.95	2.22		2.02	1.16	2.22		2.22	1.52	2.22		2.22	1.78	

Пояснения к таблице смотрите на листе 3.

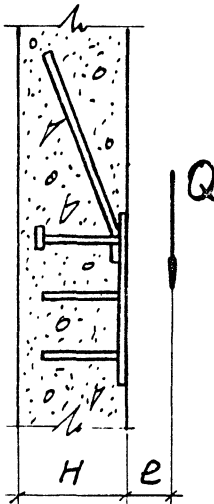
Гл. инж. пр.	Монин		1.400-15.В0.07		
Нач. отд.	Бродский				
Гл. констр.	Водопьянов		ТАБЛИЦА 10. НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГРУППЫ „З“		
Рук. группы	Жулякова				
Рассчитал	Бирюкова		Стандия	Лист	Листов
Исполнил	Бирюкова		Р	1	3
Проверил	Жулякова		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Таблица 10 (продолжение)

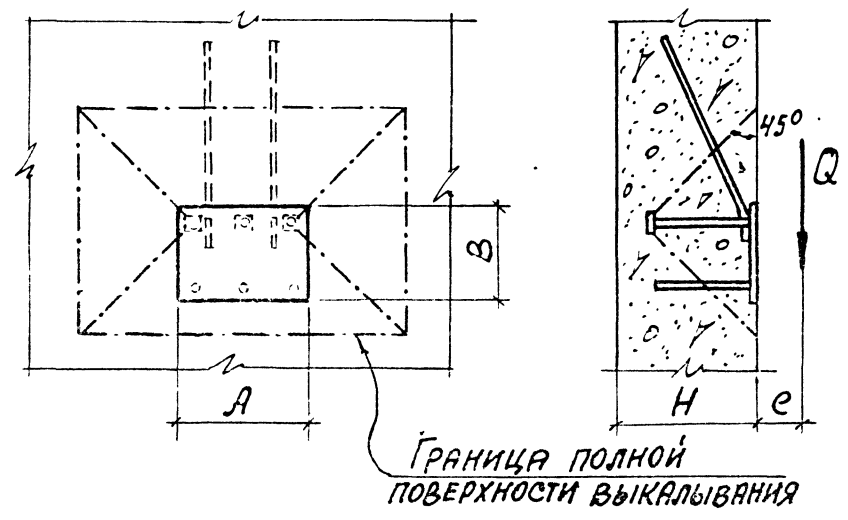
СХЕМА НАГРУЗКИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		МИНИ- МАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА КОНСТ. Н, мм	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ																	
		Вдоль нагруз- ки	Перпенди- кулярно нагрузке		М150			М200			М300			М400								
					Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м при положении изделия				
						I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III		
	МН 310-1	300		150	5.6	0.83	0.83	0.51	7.3	1.00	1.00	0.61	7.3	1.31	1.31	0.80	7.3	1.53	1.53	0.94		
	-2			200		1.34	1.34	0.70		1.53	1.53	0.84		1.53	1.53	1.10		1.53	1.53	1.30		
	МН 311-2			200	10.0	1.38	1.38	0.71	13.0	1.67	1.67	0.86	13.0	2.20	2.20	1.13	13.0	2.55	2.55	1.32		
	-3			250		2.01	2.01	0.95		2.43	2.43	1.11		2.55	2.55	1.45				1.71		
	-4			300		2.55	2.52	1.14		2.55	2.55	1.38		2.55	2.55	1.80				2.12		
	МН 312-2	400	300	200		2.02	2.02	1.04		2.43	2.43	1.25		3.18	3.18	1.64		3.71	3.71	1.92		
	-3			250		2.95	2.95	1.34		3.55	3.55	1.62		3.71	3.71	2.12				2.50		
	-4			300		3.71	3.71	1.66		3.71	3.71	2.01		3.71	3.71	2.63				3.10		
	МН 313-3			250	15.6	3.05	3.05	1.37	20.3	3.67	3.67	1.65	20.3	4.80	4.80	2.16	20.3	5.05	5.05	2.54		
	-4			300		4.15	4.15	1.70		5.00	5.00	2.05		5.05	5.05	2.69				3.15		
	-5			400		5.05	5.05	2.45		5.05	5.05	2.95		5.05	5.05	3.86				4.54		
	МН 314-1	250		150	8.5	0.80	0.80	0.54	11.0	0.96	0.96	0.65	11.0	1.26	1.26	0.85	11.0	1.48	1.48	1.00		
	-2			200		1.27	1.27	0.73		1.53	1.53	0.88		1.88	1.88	1.15		1.88	1.88	1.35		
	-3			250		1.82	1.68	0.93		1.88	1.88	1.12		1.88	1.88	1.47		1.88	1.88	1.73		
	МН 315-2			250		200	15.0	1.35	1.35	0.76	19.5	1.63	1.63	0.92	19.5	2.13	2.13	1.21	19.5	3.34	3.34	1.42
	-3					250		1.93	1.74	0.96		2.33	2.09	1.16		3.05	2.74	1.52				1.79
	-4					300		2.61	1.89	1.19		3.15	2.27	1.43		3.34	2.97	1.87				2.20
	-5					400		3.24	2.27	1.67		3.34	2.74	2.01		3.34	3.34	2.63				3.10
	МН 316-1	300	400	150	8.5	0.98	0.98	0.66	11.0	1.18	1.18	0.79	11.0	1.55	1.55	1.03	11.0	1.82	1.82	1.22		
	-2			200		1.55	1.55	0.90		1.87	1.87	1.08		2.30	2.30	1.41		2.30	2.30	1.66		
	-3			250		2.23	2.23	1.14		2.30	2.30	1.37		2.30	2.30	1.80		2.30	2.30	2.11		
	МН 317-2			300		200	15.0	1.66	1.66	0.93	19.5	2.00	2.00	1.12	19.5	2.62	2.62	1.47	19.5	4.08	4.08	1.72
	-3					250		2.36	2.36	1.18		2.85	2.85	1.42		3.73	3.73	1.86				2.17
	-4					300		3.20	2.83	1.45		3.85	3.43	1.75		4.08	4.08	2.29				2.70
	-5					400		4.08	3.28	2.03		4.08	3.98	2.45		4.08	4.08	3.21				3.77
	МН 318-1	400		150	11.2	1.41	1.41	0.93	14.6	1.70	1.70	1.16	14.6	2.22	2.22	1.52	14.6	2.58	2.58	1.83		
	-2			200		2.24	2.24	1.30		2.58	2.58	1.57		2.58	2.58	2.06				2.42		

Пояснения к таблице смотрите на листе 3.

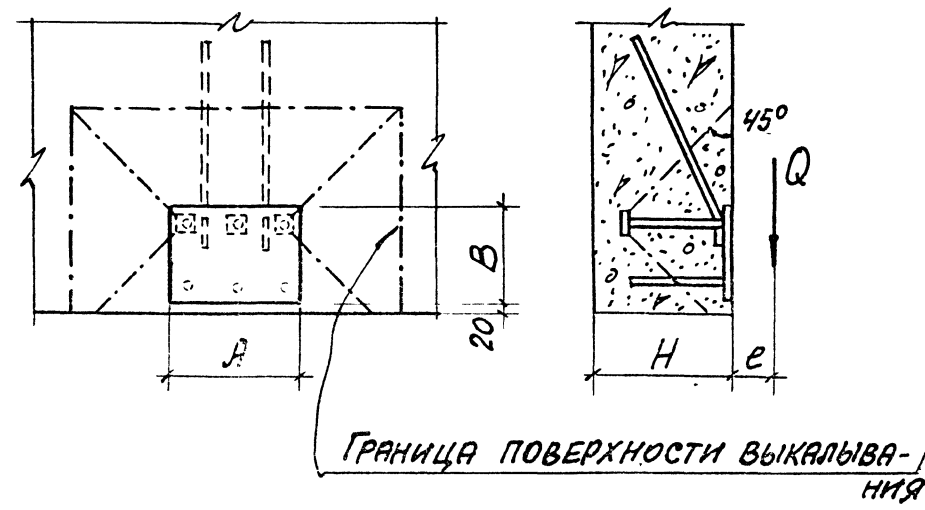
Таблица 10 (окончание)

СХЕМА НАГРУЗКИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ, мм		МИНИ- МАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА КОНСТР. Н мм	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ БЕТОНА МАРКИ															
		ВДОЛЬ НАГРУЗ- КИ	ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНО НАГРУЗКЕ		М150			М200			М300			М400						
					Q _{max} тс	M _{max} , тс·м ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ИЗДЕЛИЯ			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ИЗДЕЛИЯ			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ИЗДЕЛИЯ			Q _{max} тс	M _{max} , тс·м ПРИ ПОЛОЖЕНИИ ИЗДЕЛИЯ		
						I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
	МН319-2	400	400	200	20.0	2.40	2.40	1.37	26.0	2.88	2.88	1.65	26.0	3.77	3.77	2.16	26.0	4.43	4.43	2.54
	-3			250		3.40	3.40	1.72		4.13	4.13	2.08		5.05	5.05	2.72		5.05	5.05	3.20
	-4			300		4.60	4.60	2.12		5.05	5.05	2.55		5.05	5.05	3.34		5.05	5.05	3.93
	МН320-1	500	400	150	11.2	1.85	1.85	1.30	14.6	2.24	2.24	1.53	14.6	2.93	2.93	2.04	14.6	3.40	3.40	2.35
	-2			200		2.93	2.93	1.72		3.40	3.40	2.07		3.40	3.40	2.71		3.40	3.40	3.20
	МН321-2			200	20.0	3.03	3.03	1.74	26.0	3.65	3.65	2.10	26.0	4.77	4.77	2.75	26.0	4.87	4.87	3.23
	-3			250		4.35	4.35	2.22		4.87	4.87	2.67		4.87	4.87	3.50		4.87	4.87	4.10
	МН322-2	300	500	200	15.0	1.86	1.86	1.14	19.5	2.25	2.25	1.37	19.5	2.95	2.95	1.80	19.5	3.46	3.46	2.10
	-3			250		2.62	2.62	1.43		3.16	3.16	1.73		4.08	4.08	2.27		4.08	4.08	2.67
	-4			300		3.50	3.12	1.74		4.08	3.76	2.09		4.08	4.08	2.74		4.08	4.08	3.22
	МН323-3	500	400	250	23.5	2.62	2.62	1.43	30.5	3.16	3.16	1.72	30.5	4.13	4.13	2.25	30.5	4.62	4.62	2.65
	-4			300		3.50	3.12	1.74		4.20	3.76	2.09		4.62	4.62	2.74		4.62	4.62	3.22
	-5			400		4.62	3.57	2.40		4.62	4.30	2.89		4.62	4.62	3.80		4.62	4.62	4.45
	МН324-2	400	500	200	15.0	2.60	2.60	1.60	19.5	3.15	3.15	1.94	19.5	4.12	4.12	2.54	19.5	4.85	4.85	3.00
	-3			250		3.70	3.70	2.04		4.47	4.47	2.46		4.93	4.93	3.22		4.93	4.93	3.80
	-4			300		4.93	4.93	2.48		4.93	4.93	2.99		4.93	4.93	3.90		4.93	4.93	4.60
	МН325-3	500	400	250	23.5	3.82	3.82	2.08	30.5	4.60	4.60	2.51	30.5	6.00	6.00	3.30	30.5	6.70	6.70	3.87
	-4			300		5.10	5.10	2.53		6.13	6.13	3.05		6.70	6.70	4.00		6.70	6.70	4.70
	-5			400		6.70	6.70	3.50		6.70	6.70	4.21		6.70	6.70	5.55		6.70	6.70	6.50

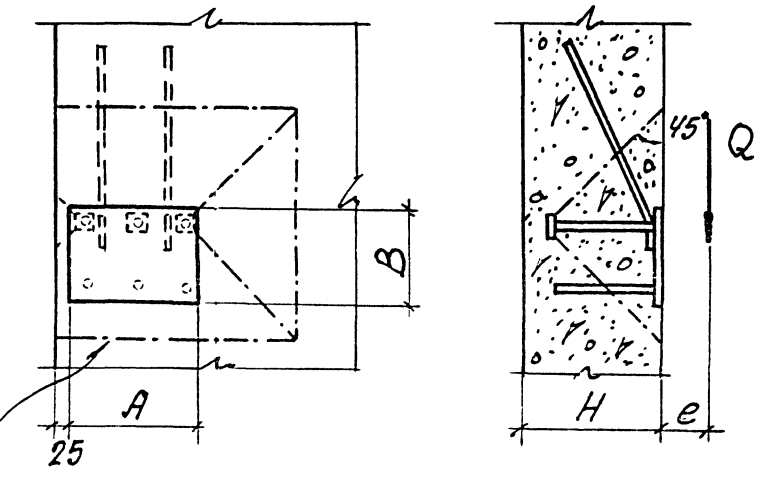
I ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ



II ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ



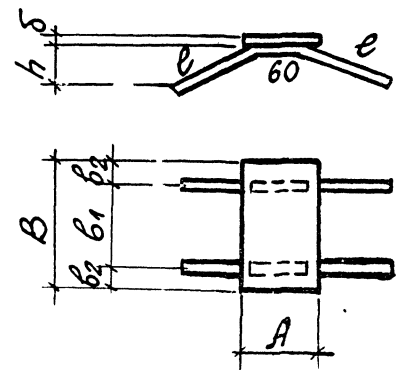
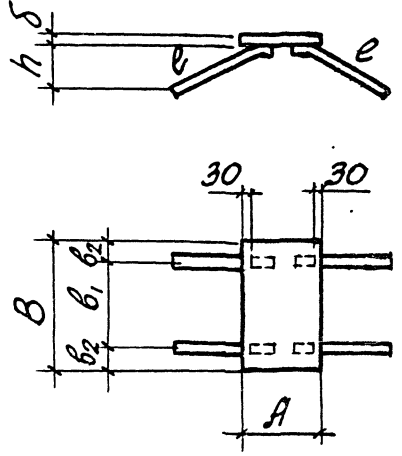
III ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ



При подборе марки закладного изделия должны быть соблюдены одновременно 2 условия:
 $Q \leq Q_{max}$ и $Q \cdot e \leq M_{max}$, где Q - расчетная нагрузка.

1.400-15.В0.07

ТАБЛИЦА II (НАЧАЛО)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм		Характеристика анкеров, мм			Выборка стали на изделие, кг			Нагрузка Q (тс) в конструкциях из бетона марки		Обозначение						
		А	В	δ	b ₁	b ₂	Количество и диаметр	ℓ	h	Профильная сталь - δ=6	Арм.сталь класса АIII ГОСТ 5781-75 φ8 мм	Итого									
													М 150	≥ М 200							
	МН 401-1	100	200	6	120	40	2φ8А III	300	120	0.9	0.5	1.4	2.4	3.2	1.400-15. В1. 410						
	- 2							250	70		0.4	1.3	1.8	2.4	- 01						
	МН 402-1	150	150		90	30		300	120	1.1	0.5	1.6	2.4	3.2	- 02						
	- 2										250	70	0.4	1.5	1.8	2.4	- 03				
	МН 403-1		200		120	40		300	120	1.4	0.5	1.9	2.4	3.2	- 04						
	- 2										250	70	0.4	1.8	1.8	2.4	- 05				
	МН 404-1										250	180	35	300	120	1.8	0.5	2.3	2.4	3.2	- 06
	- 2																250	70	0.4	2.2	1.8
	МН 405-1	200	150	6	90	30	4φ8А III	300	120	1.4	0.6	2.0	2.4	3.2	1.400-15. В1. 420						
	- 2							250	70		0.5	1.9	1.8	2.4	- 01						
	МН 406-1		200		200	120		40	300	120	1.9	0.6	2.5	2.4	3.2	- 02					
	- 2											250	70	0.5	2.4	1.8	2.4	- 03			
	МН 407-1	250	180		35	300		120	2.4	0.6	3.0	2.4	3.2	- 04							
	- 2									250	70	0.5	2.9	1.8	2.4	- 05					
	МН 408-1	250	150		90	30		300	120	1.8	0.6	2.4	2.4	3.2	- 06						
	- 2										250	70	0.5	2.3	1.8	2.4	- 07				
	МН 409-1		200		120	40		300	120	2.4	0.6	3.0	2.4	3.2	- 08						
	- 2										250	70	0.5	2.9	1.8	2.4	- 09				
	МН 410-1		250		180	35		300	120	2.9	0.6	3.5	2.4	3.2	- 10						
	- 2										250	70	0.5	3.4	1.8	2.4	- 11				

Пояснения к таблице см. на листе 2.

Гл. инж. п.а.	Монин	
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водольяков	
Рук. гр.	Жулякова	
Ст. инж.	Бирюкова	
	Кицкая	

1.400-15. В0. 08

ТАБЛИЦА II.

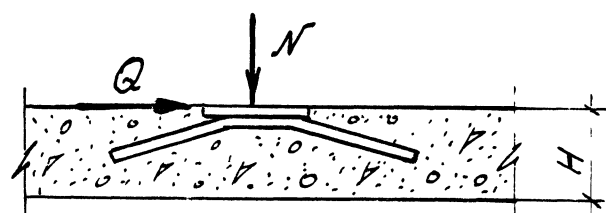
И. ПЕНКЛАТУРА

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

Таблица II (окончание)

Эскиз	Марка	Размеры пластины, мм			Привязки анкеров, мм		Характеристика анкеров, мм		Выборка стали на изделие, кг			Нагрузка Q (тс) в конструкциях из бетона марки		Обозначение						
		А	В	δ	b ₁	b ₂	Количество и диаметр	e	h	Профильная сталь - δ = 6	Арм. сталь класса АIII ГОСТ 5781-75 φ8 мм	Итого								
													М 150		≥ М 200					
	МН 411-1	200	300	6	100	50	6φ8AIII	300	120	2.8	0.8	3.6	3.6	4.8	1.400-15.В1.420-12					
	- 2							250	70		0.7	3.5	2.7	3.6	- 13					
	МН 412-1	250						400	150	300	120	3.5	0.8	4.3	3.6	4.8	- 14			
	- 2									250	70		0.7	4.2	2.7	3.6	- 15			
	МН 413-1	300	120		4.7					0.8	5.5	3.6	4.8	- 16						
	- 2	250	70							0.7	5.4	2.7	3.6	- 17						
	МН 414-1	60	п.м.	6	250	-	4φ8AIII	300		120	2.8	1.0	3.8	4.8	6.4	1.400-15.В1.430				
	- 2							250		70		0.9	3.7	3.6	4.8	- 01				
	МН 415-1	100						300	120	4.7	1.0	5.7	4.8	6.4	- 02					
	- 2							250	70		0.9	5.6	3.6	4.8	- 03					
	МН 416-1	150						300	120	7.1	1.0	8.1	4.8	6.4	- 04					
	- 2							250	70		0.9	8.0	3.6	4.8	- 05					
	МН 417-1	200					8φ8AIII	300	120	9.4	1.1	10.5	4.8	6.4	- 06					
	- 2							250	70		1.0	10.4	3.6	4.8	- 07					
	МН 418-1	250						300	120	11.8	1.1	12.9	4.8	6.4	- 08					
	- 2							250	70		1.0	12.8	3.6	4.8	- 09					

Схема нагрузки



1. Если закладное изделие при бетонировании конструкции находится снизу или сбоку, указанная в таблице нагрузка Q увеличивается на величину, равную $0,3N$, где N — в тс.

2. При толщине конструкции $H \geq 130$ мм рекомендуется применять закладные изделия с индексом „1“.

3. Для погонных закладных изделий в таблице указана равномерно-распределенная нагрузка, приходящаяся на 1 п.м. длины изделия.

4. В таблице II указаны расчетные нагрузки.