



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР**

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОНА

Ч А С Т Ь 1

Издание официальное

**Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1985**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОНА

ЧАСТЬ 1

Издание официальное

Москва—1985

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Бетон и железобетонные изделия» часть I содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 1984 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак *.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

Б $\frac{30209}{085(02)-80}$ —84

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ ЭЛЕМЕНТОВ
ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
КОНТАКТНАЯ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА
ПЛАВЛЕНИЕМ**

**ГОСТ
19292—73**

Основные типы и конструктивные элементы

Welded joints of elements for inserted parts
of the precasted reinforced concret constructions.
Resistance and automatic fusion welding

**Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам
строительства от 23 ноября 1973 г. № 219 срок введения установлен**

с 01.01.75

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на выполняемые контактной и автоматической сваркой плавлением соединения элементов закладных деталей, предназначенных для железобетонных конструкций, применяемых в зданиях и сооружениях различного назначения.

Стандарт не распространяется на сварные соединения элементов закладных деталей, выполняемые ручной дуговой сваркой или на оборудовании для дуговой сварки под флюсом с ручным приводом.

2. Сварные соединения элементов закладных деталей подразделяются на следующие типы:

тавровое — анкерный стержень соединяется с плоским элементом и расположен перпендикулярно к плоскости элемента;

нахлесточное — анкерный стержень соединяется с плоским элементом и расположен параллельно плоскости элемента.

3. Виды и способы сварки должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Вид сварки	Характеристика способа сварки	Обозначение способа сварки
Автоматическая дуговая сварка под флюсом, без сварочной проволоки или присадочного металла, тавровых соединений анкерных стержней с плоским элементом проката	Дуга возбуждается и горит под слоем флюса непосредственно между анкером и плоским элементом. Анкер в процессе сварки перемещается вдоль своей вертикальной оси и на заключительном этапе утапливается в ванну расплавленного металла в плоском элементе	Ф
Контактная рельефная сварка	Круглые стержни свариваются внахлестку с плоским элементом, в котором предварительно штампуется рельеф	Кв

4. Конструктивные элементы тавровых соединений и способ их сварки должны соответствовать указанным в табл. 2.

5. Конструктивные элементы нахлесточных соединений и способ их сварки должны соответствовать указанным в табл. 3.

6. Анкера, непосредственно в месте соединения с пластиной, должны быть прямыми.

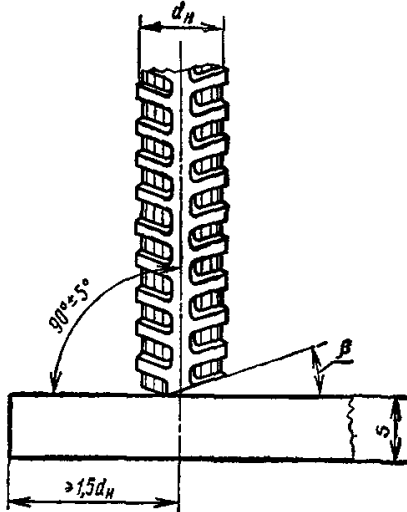
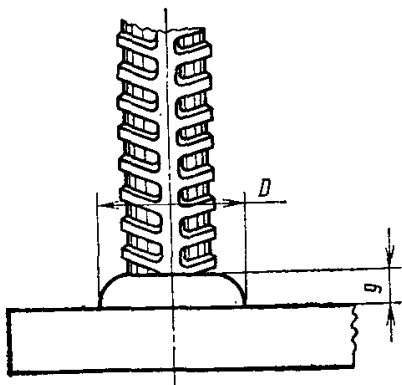
7. Арматурная сталь для анкерных стержней должна соответствовать требованиям ГОСТ 5781—82.

8. Материал плоского элемента — горячекатаная листовая, плосовая, угловая или фасонная сталь марки Ст3 групп Б и В, отвечающая условиям свариваемости по ГОСТ 380—71.

9. Технические требования и методы испытаний сварных соединений элементов закладных деталей должны соответствовать ГОСТ 10922—75.

10. В закладных деталях сборных железобетонных конструкций, подвергающихся при монтаже или эксплуатации воздействию вибрационных нагрузок, сварные соединения, выполняемые контактной рельефной сваркой, не должны применяться.

Таблица 2

Тип соединения	Вид подготовленных элементов	Вид выполненного соединения	Класс арматурной стали	Размеры					Угол скоса β	Условное обозначение	
				d_n , мм	s , мм	s/d_n , не менее	D , мм	g , мм		сварного соединения	способа сварки
		A-I	8—40	4—20	0,5	$(1,5—2,0)d_n$	3—10	$\leq 20^\circ$	Т-1	Ф	
		A-II	10—25	6—14	0,55						
			28—40	20—30	0,75						
		A-III	8—25	5—16	0,65						
			28—40	20—30	0,75						

Примечания:

1. Для арматуры класса А-I вместо d_n следует принимать d — диаметр гладкого стержня.
2. Для стержней диаметром 16—40 мм $g=6—10$ мм.

Таблица 3

Тип соединения	Вид подготовленных элементов
Нахлесточное	

Вид выполненного соединения	Класс арматурной стали	d_n , мм	s/d_n , не менее	Размеры рельефа $\pm 10\%$				b_1 , мм, не более	Условные обозначения					
	R	h	l	b, мм	сварного соединения	способа сварки								
	A-I	6—14	0,3					0,15d _n	H-1	Кв				
	A-II	10—14		2,2d _n	0,35d _n	2,4d _n								
	A-III	6—14		2,4d _n	0,4d _n	2,6d _n								
	A-I	6—16		1,4d _n	0,35d _n	1,9d _n						H-2		
	A-II	10—16												
	A-III	6—16		1,6d _n	0,4d _n	2,2d _n								

d — диаметр гладкого стержня.

Примечание. Для арматуры класса А-I вместо d_n следует принимать

СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Цементы и заполнители

ГОСТ 965—78	Портландцемент белый. Технические условия	3
ГОСТ 969—77	Цемент глиноземистый. Технические условия	7
ГОСТ 10178—76	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	10
ГОСТ 15825—80	Портландцемент цветной. Технические условия	16
ГОСТ 22266—76	Цементы сульфатостойкие. Технические условия	21
ГОСТ 23464—79	Цементы. Классификация	28
ГОСТ 5578—76	Щебень из доменного шлака для бетона. Технические условия	34
ГОСТ 6139—78	Песок нормальный для испытания цемента. Технические условия	39
ГОСТ 8267—82	Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия	42
ГОСТ 8268—82	Гравий для строительных работ. Технические условия	55
ГОСТ 8736—77	Песок для строительных работ. Технические условия	66
ГОСТ 9757—83	Заполнители пористые неорганические для легких бетонов. Общие технические условия	78
ГОСТ 9759—83	Гравий и песок керамзитовые. Технические условия	87
ГОСТ 9760—75	Щебень и песок пористые из металлургического шлака (шлаковая пемза)	91
ГОСТ 10260—82	Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия	96
ГОСТ 10268—80	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям	103
ГОСТ 11991—83	Щебень и песок аглопоритовые. Технические условия	115
ГОСТ 19345—83	Гравий и песок шунгизитовые. Технические условия	118
ГОСТ 22263—76	Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия	121
ГОСТ 22856—77	Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия	132
ГОСТ 23254—78	Щебень для строительных работ из попутно добываемых пород и отходов горнообогатительных предприятий. Технические условия	138
ГОСТ 7473—76	Смеси бетонные. Технические условия	141
ГОСТ 23732—79	Вода для бетонов и растворов. Технические условия	149

2. Арматура, сварные соединения, металлические формы, опалубка

ГОСТ 10922—75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний	154
ГОСТ 14098—68	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы	172
ГОСТ 19292—73	Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы	187

ГОСТ 19293—73	Соединения сварные арматуры предварительно напряженных железобетонных конструкций. Сварка контактная и плавлением. Основные типы и конструктивные элементы	192
ГОСТ 12505—67	Формы стальные для изготовления железобетонных панелей наружных стен жилых и общественных зданий. Технические требования	198
ГОСТ 13981—77	Формы для изготовления железобетонных виброгидропрессованных напорных труб. Технические условия	203
ГОСТ 18103—72	Формы стальные для изготовления железобетонных объемных санитарно-технических кабин. Технические требования	210
ГОСТ 18104—81	Формы стальные для изготовления железобетонных центрифугированных безнапорных труб. Технические условия	215
ГОСТ 18886—73	Формы стальные для изготовления железобетонных и бетонных изделий. Общие технические требования	222
ГОСТ 22685—77	Формы для изготовления контрольных образцов бетона. Технические условия	231

БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Часть 1

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *В. П. Евсеенко*

Сдано в набор 23.04.84.	Подп. в печ. 24.12.84.	Формат изд. 60×90 ¹ / ₁₆ .	Бумага
типографская № 2.	Гарнитура литературная.	Печать высокая.	15,0 усл. п. л.
15,13 усл. кр.-отт.	14,95 уч.-изд. л.	Изд. № 8178/2.	Тираж 40000. Зак. № 1624. Цена 95 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов,
123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография управления издательств,
полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома,
182100, г. Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12