

ГОСТ 14098—91

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ
АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ**

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2007

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Типы, конструкции и размеры

**ГОСТ
14098—91**

Welded joints of reinforcement and inserts for reinforced concrete structures. Types, constructions and dimensions

МКС 91.190
ОКН 58 8000

Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт распространяется на сварные соединения стержневой арматуры и арматурной проволоки диаметром 3 мм и более, сварные соединения стержневой арматуры с прокатом толщиной от 4 до 30 мм, выполняемые при изготовлении арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций, а также при монтаже сборных и возведении монолитных железобетонных конструкций.

Стандарт устанавливает типы, конструкцию и размеры указанных сварных соединений, выполняемых контактной и дуговой сваркой.

Стандарт не распространяется на сварные соединения закладных изделий, не имеющих анкерных стержней из арматурной стали.

1. Обозначения типов сварных соединений и способов их сварки приведены в табл. 1.

Таблица 1

Тип сварного соединения		Способ и технологические особенности сварки		
Наименование	Обозначение, номер	Наименование	Обозначение	Положение стержней при сварке
Крестообразное	K1	Контактная точечная двух стержней	Кт	
	K2	То же, трех стержней	Кт	Любое
	K3	Дуговая ручная прихватками	Рр	
	C1	Контактная стержней одинакового диаметра	Ко	Горизонтальное
	C2	То же, разного диаметра	Ки	*
	C3	Контактная стержней одинакового диаметра с последующей механической обработкой	Км	*
	C4	То же, с предварительной механической обработкой	Кп	*
	C5	Ванная механизированная под флюсом в инвентарной форме	Мф	*
	C6	Дуговая механизированная порошковой проволокой в инвентарной форме	Мп	*
	C7	Ванная однозаэлектродная в инвентарной форме	Рв	*
	C8	Ванная механизированная под флюсом в инвентарной форме	Мф	Вертикальное
	C9	Дуговая механизированная порошковой проволокой в инвентарной форме	Мп	*
Стыковое	C10	Ванная однозаэлектродная в инвентарной форме	Рв	*
	C11	Ванная механизированная под флюсом в инвентарной форме спаренных стержней	Мф	Горизонтальное
	C12	Дуговая механизированная порошковой проволокой в инвентарной форме спаренных стержней	Мп	*

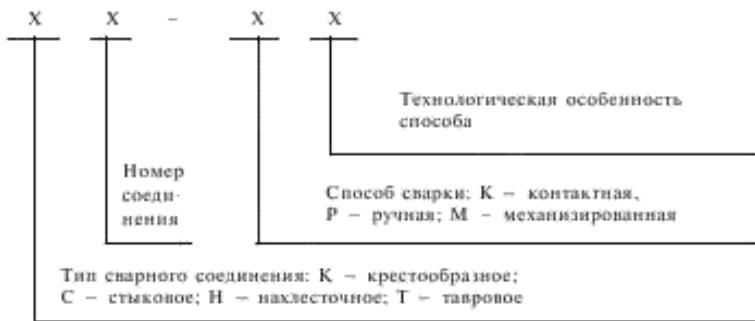
С. 2 ГОСТ 14098—91

Продолжение табл. I

Тип сварного соединения		Способ и технологические особенности сварки		
Наименование	Обозначение, номер	Наименование	Обозна- чение	Положение стержней при сварке
Стыковое	C13	Ванная однозначительная в инвентарной форме спаренных стержней	Pв	Горизонтальное
	C14	Дуговая механизированная порошковой проволокой на стальной скобе-накладке	Mп	*
	C15	Ванная шовная на стальной скобе накладке	Pс	*
	C16	Дуговая механизированная открытой дугой голой легированной проволокой (СОДГП) на стальной скобе-накладке	Mо	*
	C17	Дуговая механизированная порошковой проволокой на стальной скобе-накладке	Mп	Вертикальное
	C18	Дуговая механизированная открытой дугой голой легированной проволокой (СОДГП) на стальной скобе-накладке	Mо	*
	C19	Дуговая ручная многослойными швами на стальной скобе-накладке	Pм	*
	C20	Дуговая ручная многослойными швами без стальной скобы-накладки	Pм	*
	C21	Дуговая ручная швами с накладками из стержней	Pи	Любое
	C22	То же, швами с удлиненными накладками из стержней	Pу	*
	C23	Дуговая ручная швами без дополнительных технологических элементов	Pз	*
	C24	Ванная механизированная под флюсом в комбинированных несущих и формующих элементах	Mф	Горизонтальное
	C25	Дуговая механизированная порошковой проволокой в комбинированных несущих и формующих элементах	Mп	*
	C26	Ванная однозначительная в комбинированных несущих и формующих элементах	Pс	Горизонтальное
	C27	Ванная механизированная под флюсом в комбинированных несущих и формующих элементах	Mф	Вертикальное
Накладочное	C28	Дуговая механизированная порошковой проволокой в комбинированных несущих и формующих элементах	Mп	*
	C29	Ванная однозначительная в комбинированных несущих и формующих элементах	Pс	*
	C30	Ванная механизированная под флюсом в комбинированных несущих и формующих элементах спаренных стержней	Mф	Горизонтальное
	C31	Дуговая механизированная порошковой проволокой в комбинированных несущих и формующих элементах спаренных стержней	Mп	*
	C32	Ванная однозначительная в комбинированных несущих и формующих элементах спаренных стержней	Pс	*
Тавровое	H1	Дуговая ручная швами	Pш	Любое
	H2	Контактная по одному рельефу на пластине	Kр	Горизонтальное
	H3	То же, по двум рельефам на пластине	Kп	*
	H4	Контактная по двум рельефам на арматуре	Kа	*
	T1	Дуговая механизированная под флюсом без присадочного металла	Mф	Вертикальное
	T2	Дуговая ручная с малой механизацией под флюсом без присадочного металла	Pф	*
	T3	Дуговая механизированная под флюсом без присадочного металла по рельефу	Mж	Вертикальное
	T6*	Контактная рельефная сопротивлением	Kс	*
	T7	Контактная непрерывным оплавлением	Kо	*
	T8	Дуговая механизированная в углекислом газе (CO_2) в выштампованное отверстие	Mв	*
	T9	Дуговая ручная в выштампованное отверстие	Pв	*
	T10	Дуговая механизированная в CO_2 в отверстие	Mс	*
	T11	То же, в цекование отверстие	Mц	*
	T12	Дуговая ручная валиковыми швами в раззенкованное отверстие	Pз	*
	T13	Ванная однозначительная в инвентарной форме	Pи	Горизонтальное

* Соединения T4 и T5 (в редакции ГОСТ 14098—85) исключены.

2. Условное обозначение сварного соединения имеет следующую структуру:



Пример условного обозначения стыкового соединения, выполненного механизированной сваркой под флюсом в инвентарной форме, положение стержней вертикальное:

C8-Mф

3. Для конструктивных элементов сварных соединений приняты обозначения:

- d_n — номер профиля (номинальный диаметр стержня) по ГОСТ 5781 (на рисунках таблиц изображен условно);
- d — внутренний диаметр стержня периодического профиля по ГОСТ 5781;
- d_i — наружный диаметр стержня периодического профиля по ГОСТ 5781;
- d'_n — номинальный меньший диаметр стержня в сварных соединениях;
- d_a — меньший диаметр выштампованныго, раззенкованного или цекованного отверстия в плоском элементе;
- D_a — больший диаметр выштампованныго, раззенкованного или цекованного отверстия в плоском элементе;
- D_p — диаметр рельефа на плоском элементе;
- D — диаметр грата в стыковых и наплавленного металла в тавровых соединениях;
- D' — диаметр обточенной части стержня;
- R — радиус кривизны рельефа;
- a — суммарная толщина стержней после сварки в месте пересечения;
- b — ширина сварного шва; суммарная величина вмятин;
- b' , b'' — величина вмятин от электродов в крестообразном соединении;
- h — величина осадки в крестообразном соединении; высота сечения сварного шва;
- h_1 — высота усиления наплавленного металла;
- h_2 — высота усиления корня сварного шва;
- H — высота скобы-накладки;
- h_{ca} — глубина проплавления (T8, T9);
- l — длина сварного шва;
- l_1 , l_2 — зазоры до сварки между торцами стержней при различных разделках;
- l_{ia} — ширина флангового шва (C24—C32);
- l_u — длина скоб-накладок, накладок и нахлестки стержней;
- l_3 , l_4 — длина сварного шва (C22);
- l' — длина обточенной части одного стержня (C4);
- L — общая длина обточенной части соединений C3 и C4;
- L_1 — длина вставки в соединениях типа C11—C13;

C. 4 ГОСТ 14098—91

z — притупления: в разделке торцов стержней под ванную сварку; в плоском элементе соединения Т12;

s — толщина: стальной скобы-накладки, плоских элементов тавровых и нахлесточных соединений;

k — высота рельефа и выштампованного профиля на плоском элементе; катет шва в соединениях С24—С32 и Н1;

k_1 — зазор между стержнем и плоским элементом в соединениях Н2 и Н3;

n — ширина рельефа на плоском элементе;

m — длина рельефа на плоском элементе;

g — высота наплавленного металла или «венчика» в тавровых соединениях;

$c; c_1$ — размеры наплавленного металла в соединении Т13;

$\alpha, \alpha_1, \alpha_2, \beta, \beta_1, \beta_2, \gamma, \gamma_1$ — угловые размеры конструктивных элементов сварных соединений.

4. Термины и пояснения должны соответствовать приложению 1 и ГОСТ 2601.

5. При выборе рациональных типов сварных соединений и способов сварки следует руководствоваться приложением 2.

6. На конструкции сварных соединений, не предусмотренные настоящим стандартом, следует разрабатывать рабочие чертежи с технологическим описанием условий сварки и ведомственный нормативный документ, учитывающий требования действующих стандартов и утвержденный в установленном порядке.

7. Допускается замена типов соединений и способов их сварки, указанных в чертежах типовых и индивидуальных рабочих проектов зданий и сооружений, на равноценные по эксплуатационным качествам в соответствии с приложением 2.

8. Конструкции крестообразных соединений арматуры, их размеры до и после сварки должны соответствовать приведенным на черт. 1 и в табл. 2, 3.

9. Отношения диаметров стержней следует принимать для соединений типа К1 — от 0,25 до 1,00, типа К2 — от 0,50 до 1,00.

10. Для соединений типов К1 и К2 величину осадки (черт. 1) определяют по формулам:

— для двух стержней $h = \Sigma d_i - (a + b)$,

$$- \text{ для трех стержней } h = \frac{\Sigma d_i - (a + b)}{2},$$

где a — суммарная толщина стержней после сварки в месте пересечения, мм;

b — суммарная величина вмятин ($b' + b''$), мм.

Величины относительных осадок $h/d_{\text{ст}}$ для соединений типа К1 должны соответствовать приведенным в табл. 2. Величины относительных осадок $h/d_{\text{ст}}$ для соединений типа К2 следует принимать в два раза меньше приведенных в табл. 2, но не менее 0,10.

11. Конструкции стыковых соединений арматуры, их размеры до и после сварки должны соответствовать приведенным в табл. 4—17.

12. В соединениях типа С2—Кн отношение $d''_{\text{ст}}/d_{\text{ст}}$ допускается от 0,3 до 0,85 при предварительном нагреве стержня большего диаметра в режиме сопротивления, используя для этого вторичный контур стыковых сварочных машин и специальные устройства.

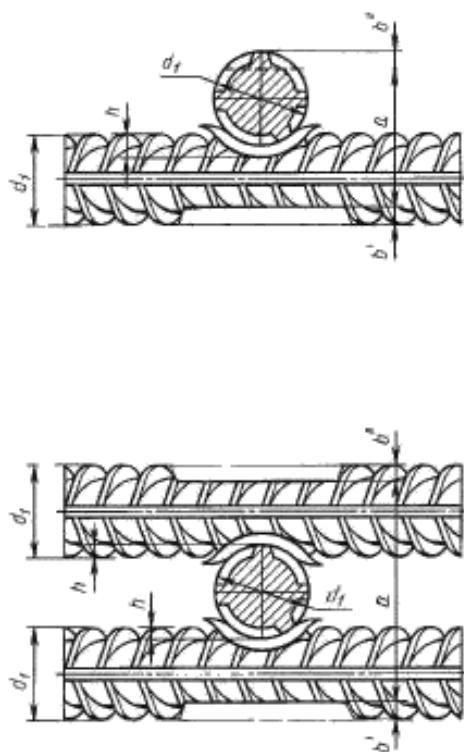
13. Конструкции нахлесточных соединений арматуры, их размеры до и после сварки должны соответствовать приведенным в табл. 18—21.

14. Конструкции тавровых соединений арматуры с плоскими элементами закладных изделий, их размеры до и после сварки должны соответствовать приведенным в табл. 22—29.

15. Механические свойства сварных соединений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922.

ГОСТ 14098—91 С. 5

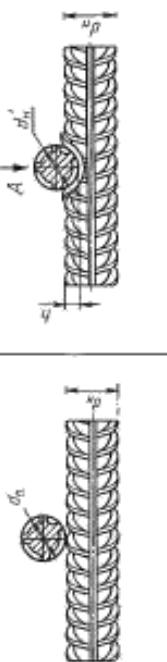
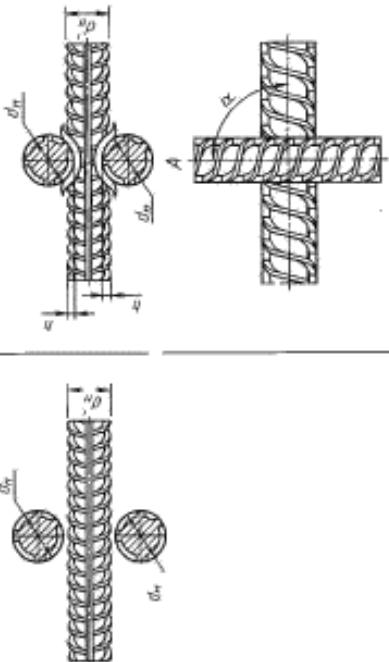
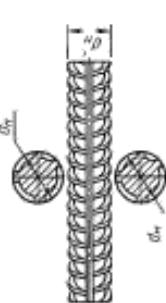
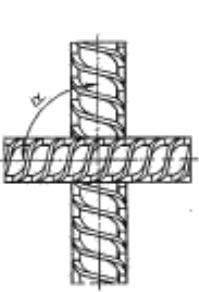
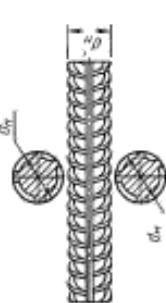
16. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из листового, полосового и профильного металлопроката, используемых в закладных и соединительных изделиях железобетонных конструкций, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 5264 и ГОСТ 8713.



Черт. 1

С. 6 ГОСТ 14098—91

Таблица 2

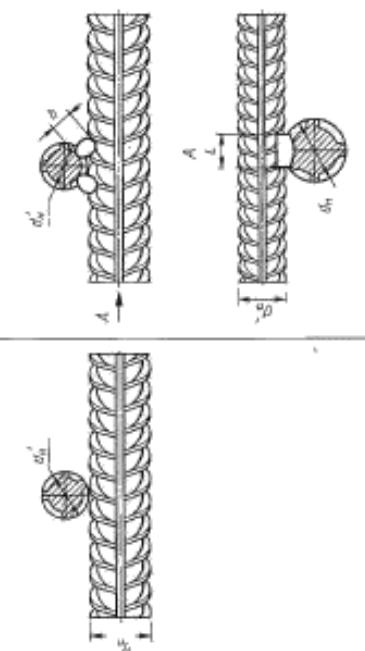
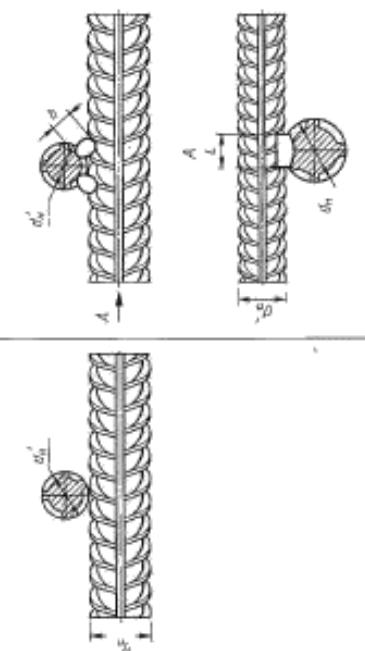
Обозначение табла составленной способом сварки	Составленные арматуры для сварки	Величина k/d_n' , общепринятая прочность не менее требуемой ГОСТ 10922 для соединений с отношением диаметров d_n'/d_n			Минималь- ная величина k/d_n' обеспечи- вающая че- моданную про- чность			
		Класс армату- ры	d_n' , мм	1,00	0,50	0,33	0,25	
K1 — K1		Bp-1 Bp-600	3—5 4—6	0,35—0,50 0,25—0,50	0,28—0,45 0,21—0,45	0,24—0,40 0,18—0,40	0,22—0,35 0,16—0,35	0,17
		A-I A-II*	5,5—40 10—40	0,25—0,50 0,33—0,60	0,21—0,45 0,28—0,52	0,18—0,40 0,24—0,46	0,16—0,35 0,22—0,42	0,12 0,17
		A-III*	6—40	0,40—0,80	0,35—0,70	0,30—0,62	0,28—0,55	
		AII-III/C AII-IV/C	6—32 10—32	0,40—0,60 0,40—0,60	0,35—0,46 0,35—0,46	0,30—0,46 0,28—0,42	0,28—0,42 0,20	0,20 30—90°
K2 — K1								

Приложения.

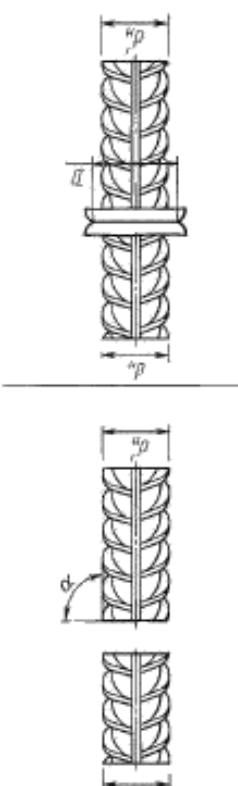
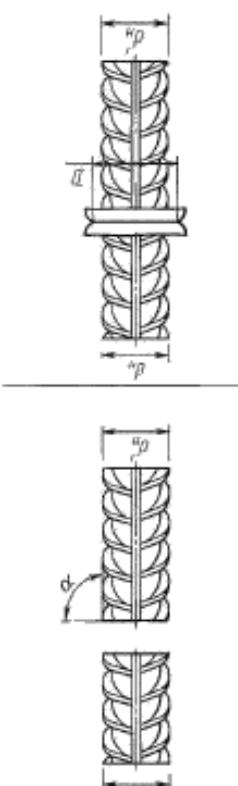
1. Величина d_n'/d_n , не соизмерима с приведенной, следует округлить до ближайшей величины, указанной в таблице.
2. В соединениях типа К1 — К7 из арматуры классов Аг-IVК и Аг-V диаметрами 10—32 мм стержни меньшего диаметра (d_n') должны быть из арматуры классов

Bp-1, A-I, A-II и A-III

* Здесь и далее размеры составленной арматуры специального назначения классов Аг-III и Аг-IV должны быть из арматуры классов

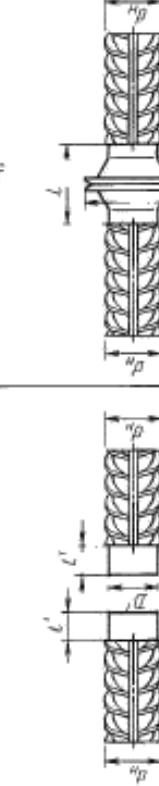
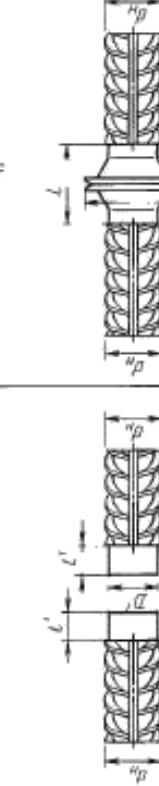
Обозначение ткани составленной способом спиралей	Составление пропутевых		Класс деликатности	Материал стяжки	d_r	d_r'	δ
	до спиралей	после спиралей					
K3 - Pp			A-I	-	10-40		
			A-II	Cr5nic	10-18		
			A-III	Cr5cm	10-28		
				10UT	10-32	$0,5 d_{st}$, но не менее 8	
			A-IVC	25UT2C	10-28		
			A-IVC	Cr5mc, Cr5cm	10-32		
			A-IVK	25UT2C, 28C, 27FC			
			A-IVK	08UT2C, 10UTC2			
			A-V	20UT			

Причина с Эзаключение крепежного сопротивления стяжки в состоянии К3 - Pp не нормируется Эксплуатационные характеристики ткани состоят при расстоянии рабочих стержней приведены в таблице 2

Обозначение типа составных способов сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	d_s	D	d_s' / d_s	α $\pm 10'$
	до сварки	после сварки					
C1-Ko, C2-Kи			A-I, A-II, A-III	10-18	$\geq 1,3d_u$		
			A-IV, A-V	20-40	$\geq 1,2d_u$		
			A-VI	10-32	$\geq 1,2d_u$	$0,85-1,0$	$90'$
			Aг-IIIC	10-22	$\geq 1,3d_u$		
			Aг-IVC	10-32	$\geq 1,2d_u$		
			Aг-V		$\geq 1,2d_u$		
			Aг-VCK				

П р и м е ч а н и я .

1. Арматура класса A-IV, кроме стали марки 80С
2. Арматура класса Aг-V только с испытанием локальной термической обработкой.
3. Для отношений $d_s' / d_s < 0,85$ см. табл. 12.

Обозначение типа соедине- ний способов сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	d_s	D	α $\pm 10'$	
	до сварки	после сварки					
C3-Kи			A-II, A-III	10-40			
			A-IV, A-V	10-32	$\geq 1,2d_u$	d	$90'$
			A-VI	10-22	$\geq 2d_u$	$1,5d_u \pm 0,2d_u$	
			Aг-IIIC, Aг-IVC, Aг-V, Aг-VCK	10-32			
C4-Kи							

См. примечания 1, 2 к табл. 4.

Takemoto 6

THE HANDBOOK

- Причай**

 - Размеры в диаметре относятся к однозадирной спирке.
 - При отношении $d_1 / d_2 < 1$ диаметры относятся к четырехзадирной спирке.

С. 10 ГОСТ 14098-91

TAKAHASHI

P A 3 M 5 D 14 B MM

1 0 0 M C 9 2 H H 8 .

- При сварке однозажимной и порошковой приводкой разделяют стержней со скосом нижнего стержня.
 - Разделяют с обратным скосом нижнего стержня применять при сварке стержней диаметром ≥ 32 мм.
 - Размеры в штамповке относятся к однозажимной сварке.
 - При отношении $d_s / d_t < 1$ аннularные размеры относят к стержню большего диаметра

PAGE THREE

卷之三

- THE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE: PART A: POLYMERS IN ADVANCED TECHNOLOGY

С. 12 ГОСТ 14098—91

Таблица 9

Размеры		Соединение при горячей сварке								
Обозначение табл.	до сварки	Класс аппаратуры	d	d_n^*/d_n	t	β	$t_u - t$	b	H	h_1
C14—MII		A-I, A-II, A-III	8..12	$< 10^7$	$2 d_n + l_1$					$\leq 1,2 d_n + s$
C15—Pc		0,5..1,0	12..15	—						$\leq 0,05 d_n$
C16—Mo		20..40	10..20	$\leq 10^7$	$3 d_n + l_1$					
C14—MII C15—Pc C16—Mo		AII-IIIC, AII-IVC	0,5..1,0	$(0,35..0,40) d_n$	$T_{\text{сп}} \geq 300^{\circ}\text{C}$	$\neq d_n + l_1$				
			20..32							

<img alt="Technical drawings showing cross-sections A-A and B-B of three types of butt joints (C14-MII, C15-Pc, C16-Mo) with dimensions labeled: d, d_n, t, beta, l, l_1, l_2, l_3, l_4, l_5, l_6, l_7, l_8, l_9, l_10, l_11, l_12, l_13, l_14, l_15, l_16, l_17, l_18, l_19, l_20, l_21, l_22, l_23, l_24, l_25, l_26, l_27, l_28, l_29, l_30, l_31, l_32, l_33, l_34, l_35, l_36, l_37, l_38, l_39, l_40, l_41, l_42, l_43, l_44, l_45, l_46, l_47, l_48, l_49, l_50, l_51, l_52, l_53, l_54, l_55, l_56, l_57, l_58, l_59, l_60, l_61, l_62, l_63, l_64, l_65, l_66, l_67, l_68, l_69, l_70, l_71, l_72, l_73, l_74, l_75, l_76, l_77, l_78, l_79, l_80, l_81, l_82, l_83, l_84, l_85, l_86, l_87, l_88, l_89, l_90, l_91, l_92, l_93, l_94, l_95, l_96, l_97, l_98, l_99, l_100, l_101, l_102, l_103, l_104, l_105, l_106, l_107, l_108, l_109, l_110, l_111, l_112, l_113, l_114, l_115, l_116, l_117, l_118, l_119, l_120, l_121, l_122, l_123, l_124, l_125, l_126, l_127, l_128, l_129, l_130, l_131, l_132, l_133, l_134, l_135, l_136, l_137, l_138, l_139, l_140, l_141, l_142, l_143, l_144, l_145, l_146, l_147, l_148, l_149, l_150, l_151, l_152, l_153, l_154, l_155, l_156, l_157, l_158, l_159, l_160, l_161, l_162, l_163, l_164, l_165, l_166, l_167, l_168, l_169, l_170, l_171, l_172, l_173, l_174, l_175, l_176, l_177, l_178, l_179, l_180, l_181, l_182, l_183, l_184, l_185, l_186, l_187, l_188, l_189, l_190, l_191, l_192, l_193, l_194, l_195, l_196, l_197, l_198, l_199, l_200, l_201, l_202, l_203, l_204, l_205, l_206, l_207, l_208, l_209, l_210, l_211, l_212, l_213, l_214, l_215, l_216, l_217, l_218, l_219, l_220, l_221, l_222, l_223, l_224, l_225, l_226, l_227, l_228, l_229, l_230, l_231, l_232, l_233, l_234, l_235, l_236, l_237, l_238, l_239, l_240, l_241, l_242, l_243, l_244, l_245, l_246, l_247, l_248, l_249, l_250, l_251, l_252, l_253, l_254, l_255, l_256, l_257, l_258, l_259, l_260, l_261, l_262, l_263, l_264, l_265, l_266, l_267, l_268, l_269, l_270, l_271, l_272, l_273, l_274, l_275, l_276, l_277, l_278, l_279, l_280, l_281, l_282, l_283, l_284, l_285, l_286, l_287, l_288, l_289, l_290, l_291, l_292, l_293, l_294, l_295, l_296, l_297, l_298, l_299, l_300, l_310, l_320, l_330, l_340, l_350, l_360, l_370, l_380, l_390, l_400, l_410, l_420, l_430, l_440, l_450, l_460, l_470, l_480, l_490, l_500, l_510, l_520, l_530, l_540, l_550, l_560, l_570, l_580, l_590, l_600, l_610, l_620, l_630, l_640, l_650, l_660, l_670, l_680, l_690, l_700, l_710, l_720, l_730, l_740, l_750, l_760, l_770, l_780, l_790, l_800, l_810, l_820, l_830, l_840, l_850, l_860, l_870, l_880, l_890, l_900, l_910, l_920, l_930, l_940, l_950, l_960, l_970, l_980, l_990, l_1000, l_1010, l_1020, l_1030, l_1040, l_1050, l_1060, l_1070, l_1080, l_1090, l_1100, l_1110, l_1120, l_1130, l_1140, l_1150, l_1160, l_1170, l_1180, l_1190, l_1200, l_1210, l_1220, l_1230, l_1240, l_1250, l_1260, l_1270, l_1280, l_1290, l_1300, l_1310, l_1320, l_1330, l_1340, l_1350, l_1360, l_1370, l_1380, l_1390, l_1400, l_1410, l_1420, l_1430, l_1440, l_1450, l_1460, l_1470, l_1480, l_1490, l_1500, l_1510, l_1520, l_1530, l_1540, l_1550, l_1560, l_1570, l_1580, l_1590, l_1600, l_1610, l_1620, l_1630, l_1640, l_1650, l_1660, l_1670, l_1680, l_1690, l_1700, l_1710, l_1720, l_1730, l_1740, l_1750, l_1760, l_1770, l_1780, l_1790, l_1800, l_1810, l_1820, l_1830, l_1840, l_1850, l_1860, l_1870, l_1880, l_1890, l_1900, l_1910, l_1920, l_1930, l_1940, l_1950, l_1960, l_1970, l_1980, l_1990, l_2000, l_2010, l_2020, l_2030, l_2040, l_2050, l_2060, l_2070, l_2080, l_2090, l_2100, l_2110, l_2120, l_2130, l_2140, l_2150, l_2160, l_2170, l_2180, l_2190, l_2200, l_2210, l_2220, l_2230, l_2240, l_2250, l_2260, l_2270, l_2280, l_2290, l_2300, l_2310, l_2320, l_2330, l_2340, l_2350, l_2360, l_2370, l_2380, l_2390, l_2400, l_2410, l_2420, l_2430, l_2440, l_2450, l_2460, l_2470, l_2480, l_2490, l_2500, l_2510, l_2520, l_2530, l_2540, l_2550, l_2560, l_2570, l_2580, l_2590, l_2600, l_2610, l_2620, l_2630, l_2640, l_2650, l_2660, l_2670, l_2680, l_2690, l_2700, l_2710, l_2720, l_2730, l_2740, l_2750, l_2760, l_2770, l_2780, l_2790, l_2800, l_2810, l_2820, l_2830, l_2840, l_2850, l_2860, l_2870, l_2880, l_2890, l_2900, l_2910, l_2920, l_2930, l_2940, l_2950, l_2960, l_2970, l_2980, l_2990, l_3000, l_3100, l_3200, l_3300, l_3400, l_3500, l_3600, l_3700, l_3800, l_3900, l_4000, l_4100, l_4200, l_4300, l_4400, l_4500, l_4600, l_4700, l_4800, l_4900, l_5000, l_5100, l_5200, l_5300, l_5400, l_5500, l_5600, l_5700, l_5800, l_5900, l_6000, l_6100, l_6200, l_6300, l_6400, l_6500, l_6600, l_6700, l_6800, l_6900, l_7000, l_7100, l_7200, l_7300, l_7400, l_7500, l_7600, l_7700, l_7800, l_7900, l_8000, l_8100, l_8200, l_8300, l_8400, l_8500, l_8600, l_8700, l_8800, l_8900, l_9000, l_9100, l_9200, l_9300, l_9400, l_9500, l_9600, l_9700, l_9800, l_9900, l_10000, l_10100, l_10200, l_10300, l_10400, l_10500, l_10600, l_10700, l_10800, l_10900, l_11000, l_11100, l_11200, l_11300, l_11400, l_11500, l_11600, l_11700, l_11800, l_11900, l_12000, l_12100, l_12200, l_12300, l_12400, l_12500, l_12600, l_12700, l_12800, l_12900, l_13000, l_13100, l_13200, l_13300, l_13400, l_13500, l_13600, l_13700, l_13800, l_13900, l_14000, l_14100, l_14200, l_14300, l_14400, l_14500, l_14600, l_14700, l_14800, l_14900, l_15000, l_15100, l_15200, l_15300, l_15400, l_15500, l_15600, l_15700, l_15800, l_15900, l_16000, l_16100, l_16200, l_16300, l_16400, l_16500, l_16600, l_16700, l_16800, l_16900, l_17000, l_17100, l_17200, l_17300, l_17400, l_17500, l_17600, l_17700, l_17800, l_17900, l_18000, l_18100, l_18200, l_18300, l_18400, l_18500, l_18600, l_18700, l_18800, l_18900, l_19000, l_19100, l_19200, l_19300, l_19400, l_19500, l_19600, l_19700, l_19800, l_19900, l_20000, l_20100, l_20200, l_20300, l_20400, l_20500, l_20600, l_20700, l_20800, l_20900, l_21000, l_21100, l_21200, l_21300, l_21400, l_21500, l_21600, l_21700, l_21800, l_21900, l_22000, l_22100, l_22200, l_22300, l_22400, l_22500, l_22600, l_22700, l_22800, l_22900, l_23000, l_23100, l_23200, l_23300, l_23400, l_23500, l_23600, l_23700, l_23800, l_23900, l_24000, l_24100, l_24200, l_24300, l_24400, l_24500, l_24600, l_24700, l_24800, l_24900, l_25000, l_25100, l_25200, l_25300, l_25400, l_25500, l_25600, l_25700, l_25800, l_25900, l_26000, l_26100, l_26200, l_26300, l_26400, l_26500, l_26600, l_26700, l_26800, l_26900, l_27000, l_27100, l_27200, l_27300, l_27400, l_27500, l_27600, l_27700, l_27800, l_27900, l_28000, l_28100, l_28200, l_28300, l_28400, l_28500, l_28600, l_28700, l_28800, l_28900, l_29000, l_29100, l_29200, l_29300, l_29400, l_29500, l_29600, l_29700, l_29800, l_29900, l_30000, l_31000, l_32000, l_33000, l_34000, l_35000, l_36000, l_37000, l_38000, l_39000, l_40000, l_41000, l_42000, l_43000, l_44000, l_45000, l_46000, l_47000, l_48000, l_49000, l_50000, l_51000, l_52000, l_53000, l_54000, l_55000, l_56000, l_57000, l_58000, l_59000, l_60000, l_61000, l_62000, l_63000, l_64000, l_65000, l_66000, l_67000, l_68000, l_69000, l_70000, l_71000, l_72000, l_73000, l_74000, l_75000, l_76000, l_77000, l_78000, l_79000, l_80000, l_81000, l_82000, l_83000, l_84000, l_85000, l_86000, l_87000, l_88000, l_89000, l_90000, l_91000, l_92000, l_93000, l_94000, l_95000, l_96000, l_97000, l_98000, l_99000, l_100000, l_101000, l_102000, l_103000, l_104000, l_105000, l_106000, l_107000, l_108000, l_109000, l_110000, l_111000, l_112000, l_113000, l_114000, l_115000, l_116000, l_117000, l_118000, l_119000, l_120000, l_121000, l_122000, l_123000, l_124000, l_125000, l_126000, l_127000, l_128000, l_129000, l_130000, l_131000, l_132000, l_133000, l_134000, l_135000, l_136000, l_137000, l_138000, l_139000, l_140000, l_141000, l_142000, l_143000, l_144000, l_145000, l_146000, l_147000, l_148000, l_149000, l_150000, l_151000, l_152000, l_153000, l_154000, l_155000, l_156000, l_157000, l_158000, l_159000, l_160000, l_161000, l_162000, l_163000, l_164000, l_165000, l_166000, l_167000, l_168000, l_169000, l_170000, l_171000, l_172000, l_173000, l_174000, l_175000, l_176000, l_177000, l_178000, l_179000, l_180000, l_181000, l_182000, l_183000, l_184000, l_185000, l_186000, l_187000, l_188000, l_189000, l_190000, l_191000, l_192000, l_193000, l_194000, l_195000, l_196000, l_197000, l_198000, l_199000, l_200000, l_201000, l_202000, l_203000, l_204000, l_205000, l_206000, l_207000, l_208000, l_209000, l_210000, l_211000, l_212000, l_213000, l_214000, l_215000, l_216000, l_217000, l_218000, l_219000, l_220000, l_221000, l_222000, l_223000, l_224000, l_225000, l_226000, l_227000, l_228000, l_229000, l_230000, l_231000, l_232000, l_233000, l_234000, l_235000, l_236000, l_237000, l_238000, l_239000, l_240000, l_241000, l_242000, l_243000, l_244000, l_245000, l_246000, l_247000, l_248000, l_249000, l_250000, l_251000, l_252000, l_253000, l_254000, l_255000, l_256000, l_257000, l_258000, l_259000, l_260000, l_261000, l_262000, l_263000, l_264000, l_265000, l_266000, l_267000, l_268000, l_269000, l_270000, l_271000, l_272000, l_273000, l_274000, l_275000, l_276000, l_277000, l_278000, l_279000, l_280000, l_281000, l_282000, l_283000, l_284000, l_285000, l_286000, l_287000, l_288000, l_289000, l_290000, l_291000, l_292000, l_293000, l_294000, l_295000, l_296000, l_297000, l_298000, l_299000, l_300000, l_310000, l_320000, l_330000, l_340000, l_350000, l_360000, l_370000, l_380000, l_390000, l_400000, l_410000, l_420000, l_430000, l_440000, l_450000, l_460000, l_470000, l_480000, l_490000, l_500000, l_510000, l_520000, l_530000, l_540000, l_550000, l_560000, l_570000, l_580000, l_590000, l_600000, l_610000, l_620000, l_630000, l_640000, l_650000, l_660000, l_670000, l_680000, l_690000, l_700000, l_710000, l_720000, l_730000, l_740000, l_750000, l_760000, l_770000, l_780000, l_790000, l_800000, l_810000, l_820000, l_830000, l_840000, l_850000, l_860000, l_870000, l_880000, l_890000, l_900000, l_910000, l_920000, l_930000, l_940000, l_950000, l_960000, l_970000, l_980000, l_990000, l_1000000, l_1010000, l_1020000, l_1030000, l_1040000, l_1050000, l_1060000, l_1070000, l_1080000, l_1090000, l_1100000, l_1110000, l_1120000, l_1130000, l_1140000, l_1150000, l_1160000, l_1170000, l_1180000, l_1190000, l_1200000, l_1210000, l_1220000, l_1230000, l_1240000, l_1250000, l_1260000, l_1270000, l_1280000, l_1290000, l_1300000, l_1310000, l_1320000, l_1330000, l_1340000, l_1350000, l_1360000, l_1370000, l_1380000, l_1390000, l_1400000, l_1410000, l_1420000, l_1430000, l_1440000, l_1450000, l_1460000, l_1470000, l_1480000, l_1490000, l_1500000, l_1510000, l_1520000, l_1530000, l_1540000, l_1550000, l_1560000, l_1570000, l_1580000, l_1590000, l_1600000, l_1610000, l_1620000, l_1630000, l_1640000, l_1650000, l_1660000, l_1670000, l_1680000, l_1690000, l_1700000, l_1710000, l_1720000, l_1730000, l_1740000, l_1750000, l_1760000, l_1770000, l_1780000, l_1790000, l_1800000, l_1810000, l_1820000, l_1830000, l_1840000, l_1850000, l_1860000, l_1870000, l_1880000, l_1890000, l_1900000, l_1910000, l_1920000, l_1930000, l_1940000, l_1950000, l_1960000, l_1970000, l_1980000, l_1990000, l_2000000, l_2010000, l_2020000, l_2030000, l_2040000, l_2050000, l_2060000, l_2070000, l_2080000, l_2090000, l_2100000, l_2110000, l_2120000, l_2130000, l_2140000, l_2150000, l_2160000, l_2170000, l_2180000, l_2190000, l_2200000, l_2210000, l_2220000, l_2230000, l_2240000, l_2250000, l_22

Размеры в миллиметрах

Обозначение типа составления, способа сварки	Составление арматуры до сварки	После сварки								
		Класс герметичности	d_s	d_s^*/d_s	t_s	a_{1s}	β	ξ	$l_u = l$	H
C17-MII									$2 d_u + l_1$	
C18-MII		A-II, A-III	20-40	0,5-1,0					$3 d_u + l_1$	
C19-PM		AII-IIIIC, AII-IVC	20-32	0,5-1,0	6-8	90°	30-40	$\leq 0,15 d_u$	$\leq 1,2 d_u = s$	$\leq 0,05 d_u$
C17-MII C18-MII C19-PM									$2 d_u + l_1$	
									$4 d_u + l_1$	

П р и м е ч а н и я:

- Для $d_u = 20-25$ мм $s = 6$ мм, для $d_u = 28-40$ мм $s = 8$ мм.
- См. приложение 2 к табл. 9.

C. 14 ГОСТ 14098—91

Таблица 11

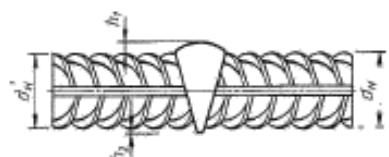
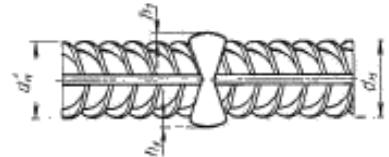
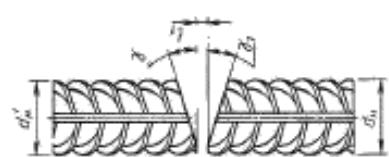
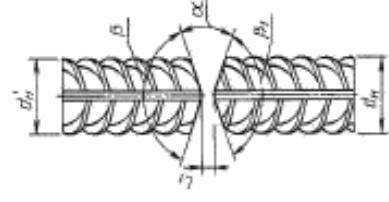
Обозначение типа соленоида и числа витков	Составление до спиралей	Класс изоляции	d_n	d_s / d_n	l_1	α	β	γ	η	b_1	ρ_1
C 20 - PW	до спиралей	A-I, A-II, A-III					$0,5 - 1,0$	110	140	155	$(0,05 - 0,10) d_n$
									± 2	110	140
									155	155	155
									140	140	140
									110	110	110
									100	100	100
									75	75	75
									55	55	55
									$35 - 40$	$35 - 40$	$35 - 40$
									$20 - 40$	$20 - 40$	$20 - 40$
									$0,5 - 1,0$	$0,5 - 1,0$	$0,5 - 1,0$
									110	110	110
									140	140	140
									155	155	155
									155	155	155

Таблица 12

Обозначение труб составления, способом стыковки	Составление прокладок до сварки	Канц прокладка					
		10-32	6-32	10-22	10-32	10-40	10-40
C21-PH	то же, но накладки смешены						

Причина:

1. Составлены из прокладок самотягивающимся пропилами и в углекислом газе (CO_2); постельное крепление классов А-I, А-II и А-III.2. Допускается применять сталь самотягивающимся пропилами и в углекислом газе (CO_2); постельное крепление классов А-I, А-II и А-III.3. Допускается двустороннее шитья линией d_n для соединения классов А-I, А-II и А-III.

4. Составлены из прокладок класса А-V допускаются только из стали марки 20ГС.

14

Обозначение	Наименование	Соединение арматуры						μ
		К.посл трубы	гл. труба	гл. труба	гл. труба	гл. труба	гл. труба	
C22 - Ру	См. С21, но нарезаны сверху	A-A	14	28,5 d_u	5,0 d_u	7,0 d_u		
		А1-В	16	26,5 d_u				
			18	24,5 d_u				
			20, 22	21,5 d_u	4,5 d_u	6,5 d_u	0,5 d_u	0,25 d_u
			25, 28	21,0 d_u	6,0 d_u	8,0 d_u	8,0 d_u	8,0 d_u
								HO ≥ 4
			14	34,5 d_u		8,5 d_u		
			16	29,5 d_u				
			18	25,5 d_u	5,5 d_u	7,5 d_u		
			20, 22					
			25, 28	25,0 d_u		7,0 d_u		

T 36 A H B 14

344

Обозначение трубчатого обогревателя и его назначения	Составные элементы		Класс аппарату- ры	d_n	$L = l_1$	h	k
	до спарки	после спарки					
C23 - P ₁			A-I	10-40	6 d_n		
			A-II A-III	10-25	8 d_n	0,5 d_n	$h_0 \geq 8$
			A-I-III'C	10-18			
			A-I-IVC	10-18	10 d_n		

卷之三

[OYCEK#815#] MESTON

1. Допускается действование шума звука в пределах нормы классов А-Г и А-Н (в стационарных условиях).
2. Допускается изменять спарку самозаштаммий проположками и уплотнениями.

Таблица 15

Обозначение типа соедине- ния, способа сварки	Соединение прокладкой		Канал прокладки	d_n	d'_n/d_n	t_1	$\beta = t_1/t_2$	t	h_1	H	A
	по чертежу	исходя из расчета									
C24 - MФ C25 - Mn C26 - Pe			A-I, A-II, A-III								
			20-32	20-40	0,5-1,0	12-20	12-16	5-10	2 d_n + t_1	$4 d_n = t_1$	$2 d_n + t_1$
											$\leq 0,05 d_n$
											$\leq 0,15 d_n$
											$\leq 1,2 d_n$
											$\leq 1,5 d_n$
											$\approx 0,8 s$

ПРИМЕЧАНИЯ

- Размеры в мм относятся к однозарядной сварке.
- Для $d_n = 20-25$ мм $s = 8$ мм, для $d_n = 28-40$ мм $s = 10$ мм
- См. приложение 2 к табл. 9

P 23 M 5 P 14 B MM

Соединение для патрона		Модель соединения		Конструкция		20-32		0,5-1,0		5-15		0,15 d _u		40-50°		90°		4 d _u + l ₁		2 d _u + l ₁		d _u + l ₁		15		25		2 d _u		≤ 2 d _u		≤ 0,8 x			
ОБОРОДОВАНИЯ ДЛЯ ПАТРОНОВ СИЛОВЫХ СТАРЫХ СОВОДОВ	С 27 - МФ С 28 - Мп С 29 - Рс	Модель соединения	А-1, А-II, А-III	Материалы	d _u	d _u /d _u	l ₁	z	β	α	10°	l _u = l _u	h ₁	H	J	K	z	β	α	10°	l _u = l _u	h ₁	H	J	K	z	β	α	10°	l _u = l _u	h ₁	H	J	K	
				</																															

П р и м е ч а н и я

- Размеры в знаменателе относятся к однозащитной сварке.
- Для $d_1 = 20 - 25$ мм $s = 8$ мм, для $d_1 = 28 - 40$ мм $s = 10$ мм.
- См. примечание к табл. 9.

PAG 3 M 5 P 14 E 14

Обозначение типа соединения способом сварки	Соединение арматуры с чистым газом		Класс арматуры	d_u	δ	$T = T_{th}$	R
	до спирки	после спирки					
H1 - Рш			A-I A-II, A-III	10 - 40	$\geq 0,3 d_u$, $HO \geq 4$	$3 d_u$	
			A-IV	10 - 22	$\geq 0,4 d_u$, $HO \geq 5$	$5 d_u$	$0,25 d_u$, $HO \geq 8$
			A-V	10 - 32			
			A-VI	10 - 22			
			A-F-III/C	10 - 32	$\geq 0,3 d_u$, $HO \geq 4$	$4 d_u$	
			A-F-IV/C, A-F-V, A-F-VCK		$\geq 0,4 d_u$, $HO \geq 5$	$5 d_u$	

Приложения.

1. Соединения арматуры классов Ат-У допускаются только из стали марки 20 ГС.

2. Допускается применять спирку, сварку, сварку встык и порошковыми прополоками и в чистом газе (CO_2); после днее кроме арматуры классов А, II и Ат-IIIС (из стали марки Ст5).

Обозначение типа составления струнного чайника	Составление струнного чайника до спиралей	Параметры		$k_{\text{жг}} \text{ и } k_{\text{жг}}' \text{ при } d_{\text{ш}} = 10$	$\alpha_{\text{жг}}$
		$d_{\text{ш}}$	R		
H2 - Kр		A-I	6-16	1.8 d_n	90°
		A-II	10-16	0.4 d_n'	
		A-III	6-16	0.4 d_n'	
		A-IV-HIC	6-16	2.0 d_n	

С. 22 ГОСТ 14098—91

Г 2 6 3 Н И 2

20

Р а з м е р ы в м м

Обозначение типа сварки	Соединение арматуры с элементами износостойкого сплава		Последовательность испытаний	Коэффициент загибов	d_u	R	k	n	A_1	x	α	β
	армирован сталью	армирован алюминием										
H3—KII			A-I A-II A-III, A-I+III	1.2—1.6	1.4 d_u	0.4 d_u	1.8 d_u					
			A-I A-II A-III, A-I+III	1.2—1.6	1.6 d_u	0.4 d_u	2.0 d_u					
			A-I A-II A-III, A-I+III	1.2—1.6	1.4 d_u	0.4 d_u	1.8 d_u					
			A-I A-II A-III, A-I+III	1.2—1.6	1.6 d_u	0.4 d_u	2.0 d_u					

П р и м е ч а н и е . Составленный в ГИС Т-2 и архиватуры класса А1-IIIС 2011 по картам выполнить до дата метра 14.ММ.

PRACTICE

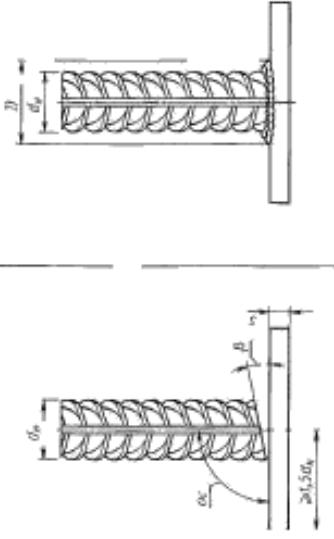
С. 26 ГОСТ 14098—91

Тип фланца 24

Размеры в мм

Обозначение типа локального устройства затяжки шарнир	Соединение аппаратуры с транспортной техникой	Класс аппаратуры	d_n	s	D	δ	D_p	R	r/d_n	k
T6...Kc										
		A-I	6...20	≥ 4	$1,4\,d_n$	$\geq 0,2\,d_n$	$2,0\,d_n$	$2,0\,d_n$	$0,5\,d_n$	
		A-II	10...20	≥ 4	$1,5\,d_n$	$\geq 0,2\,d_n$	$2,2\,d_n$	$2,2\,d_n$	$0,6\,d_n$	
		A-III	6...20	≥ 6	$1,6\,d_n$				$\geq 0,5$	$0,7\,d_n$

Параметры БМН

Обозначение типа локализатора, установки спирали	Составление апаратуры с пластинкой или спиралью	Класс аппаратуры					
		d_n	ε	D	β	r/d_n	α
T7-Ko	<p>до спиралей</p> 	A-I, A-II	$\geq \delta$	$1,2 d_n$	$\geq 0,4$		
		A-II, A-III	$10-20$	≥ 6			
		A-III	$22-40$	≥ 12	$1,3 d_n$	$\leq 15^\circ$	$\geq 0,5$
		AII-IIIC	$10-22$	≥ 6			$85-90^\circ$

С. 28 ГОСТ 14098—91

Таблица 26

Размеры БМН

Обозначение типа локального стеклогофо тографи ческого устройства	Составление аппаратуры с пластиной ночного видения	Класс аппаратуры	d_n	k	D_c	K	h_{ct}	d_c	ϵ/d_n
T8-Mn T9-Pb	ночной								

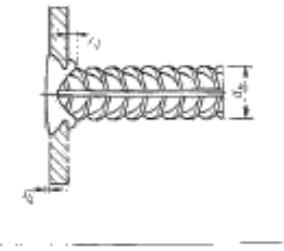
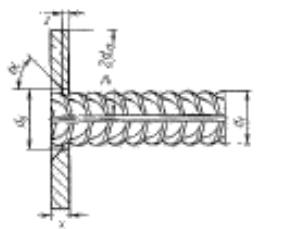
Размеры в мм													
Обозначение типа составления стальной спиралей		Составление арматуры с пластиной до спиралей		Класс арматуры		d_n	ε	d_t	D_0	x/d_n	b_t	b_s	D
T10-Mc				A-I, A-II, A-III, A1-IIIС	12					22—26			
					14	≥ 8				0—1	4—5		26—30
					16		$d_t + 2$	$d_0 + 10$	$\geq 0,5$				28—32
					18								30—35
					20		≥ 10						35—42
					22					0—2	5—6		
					25								38—44
T11-Mu													46—48

The drawings illustrate the cross-sections of the four connection types. T10-Mc shows a single spiral around a central bar. T11-Mc shows a double spiral. T10-Mu shows a spiral with a central plate. T11-Mu shows a double spiral with a central plate.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматура класса A-IIIС может применяться диаметром до 18 мм.
2. Для арматуры классов A-II и A1-IIIС значение $\varepsilon / d_n \geq 0,55$.

Размеры в мм

Обозначение типа соединения спиральных стяжек	Соединение арматуры с пластиной	Класс испытания				$\alpha \leq d_u$	β_1	β_2 НРН
		d_u	ε	d_u^*	ε при $\varepsilon = 6-7$ и $\varepsilon = 8-16$			
T12-P1		A-I	8-40	≥ 6			$\geq 0,50$	
		A-II	10-40	≥ 8			$\geq 0,65$	
		A-III	8-40	≥ 6	1-2	2-3	$\geq 0,65$	≤ 2
		Ax-IIIc	8-18	≥ 8			$\geq 0,75$	

* При $d_u \leq 12$ мм допускается выполнять соединения без поливарочного шва

Размеры в мм

Обозначение способа сварки	Соединение арматуры с чистовыми		Класс арматурной стали	d_u	ℓ	ℓ_1	a	c_1	b_1	α	ε / d_u
	до сварки	после сварки									
T13-Pu			A-I, A-II, A-III	16	10—14	30	24				
				18 $\leq d_u$		32	27				
				20		34	29				
				22		38	31				
				25 $\leq 0,8 d_u$		41	33	2—3	15—20°	$\geq 0,5$	
				28	12—16	44	38				
				32		52	44				
				36 $\leq 0,5 d_u$		57	47				
				40		61	52				

С. 32 ГОСТ 14098—91

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Обязательное

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ

Таблица 30

Термин	Пояснение
Ванная сварка	Процесс, при котором расплавление торцов стыкуемых стержней происходит, в основном, за счет тепла ванны расплавленного металла
Ванная механизированная сварка	Процесс ванной сварки, при котором подача сварочной проволоки в зону сварки производится автоматически, а управление дугой или держателем — вручную
Ванная однодротная сварка	Процесс ванной сварки, при котором электродный материал в виде одиночного (штучного) электрода подается в зону сварки вручную
Дуговая механизированная сварка порошковой проволокой	Процесс сварки, при котором электродный материал в виде порошковой проволоки подается в зону сварки автоматически
Инвентарная форма	Приспособление многоразового (медь, графит) использования, обеспечивающее формирование наплавленного металла при ванной сварке и легкое удаление после сварки
Стальной скоба-накладка	Вспомогательный элемент, обеспечивающий формирование сварного шва, являющийся неотъемлемой частью соединения и воспринимающей часть нагрузки при работе соединения в конструкции
Крестообразное соединение	Соединение стержней, сваренных в месте пересечения
Осадка (k , мм) стержней в крестообразных соединениях	Величина вдавливания стержней друг в друга на участке, нагретом при контактной сварке до пластичного состояния
Комбинированные несущие и формующие элементы	Элементы, состоящие из остающейся стальной полускобы-накладки и инвентарной медной полуформы
Дуговая механизированная сварка под флюсом без присадочного металла	Процесс, в котором весь цикл сварки выполняется в заданном автоматическом режиме
Дуговая ручная сварка с малой механизацией под флюсом без присадочного металла	Процесс, в котором вспомогательные операции частично механизированы, а весь цикл сварки выполняется вручную

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Комплексная оценка в баллах эксплуатационных качеств сварных соединений (прочность, пластичность, ударная вязкость, металлографические факторы и др.) в зависимости от типа соединения и способа сварки, марки стали и диаметра арматуры, а также температуры эксплуатации (изготовления) при статических нагрузках приведена в табл. 31. При оценке эксплуатационных качеств при многократно повторяемых нагрузках значения баллов следует ориентировочно снижать на один по сравнению с принятыми значениями при статических нагрузках. При этом дополнительно следует пользоваться нормативными документами на проектирование железобетонных конструкций зданий и сооружений различного назначения.

Баллы для сварных соединений арматуры назначены из условия соблюдения регламентированной технологии изготовления арматурных и закладных изделий.

Для сварных соединений горячекатаной арматурной стали:

5 — гарантируется равнопрочность исходному металлу и пластичное разрушение;

4 — сварное соединение удовлетворяет требованиям ГОСТ 5781, предъявляемым к стали в исходном состоянии;

3 — сварное соединение удовлетворяет требованиям ГОСТ 10922, предъявляемым к сварным соединениям.

Для сварных соединений термомеханически упрочненной арматурной стали:

5 — сварное соединение удовлетворяет требованиям ГОСТ 10884, предъявляемым к стали в исходном состоянии, и характеризуется пластичным разрушением;

4 — временное сопротивление разрыву сварного соединения может быть ниже нормируемого по ГОСТ 10884 до 5 %;

3 — временное сопротивление разрыву сварного соединения может быть ниже нормируемого по ГОСТ 10884 до 10 %.

T 26.7 W 11.2

Оценка безопасности в производственных качествах спирта

С. 34 ГОСТ 14098—91

Приложение к главе 31

Архитектурные схемы и методы проектирования									
А-III					А-IV				
Базисные		Базисные			Базисные		Базисные		
Системы автомати- зации и изме- нения установ- ленных значений сигналов	Системы изменения установ- ленных значений сигналов								
C14—MII	Базис 0	5	4	4	5	5	5	4	5
C15—Pc	До — 30	4	3	3	4	3	4	3	5
C16—Mα	До — 30	4	3	3	4	3	4	3	5
C17—MII	До — 40	3	2	2	3	3	3	3	4
C18—Mα	До — 40	3	2	2	3	3	3	3	4
C19—Pm	До — 55	2	1	1	2	2	2	2	3
C20—Pm	Базис 0	5	4	4	5	5	5	5	5
	До — 30	4	3	3	4	4	4	4	5
	До — 40	4	3	3	4	4	4	4	5
	До — 55	3	2	2	3	3	3	3	4
C21—Ph	Базис 0	5	5	5	5	5	5	5	5
	До — 30	4	4	4	4	4	4	4	5
	До — 40	4	3	3	4	4	4	4	5
	До — 55	3	2	2	3	3	3	3	4
C22—Py	Базис 0	4	4	4	5	5	5	5	5
	До — 30	3	3	3	4	4	4	4	5
	До — 40	3	2	2	3	3	3	3	4
	До — 55	2	1	1	2	2	2	2	3
C23—Pj	Базис 0	4	4	4	5	5	5	5	5
	До — 30	3	3	3	4	4	4	4	5
	До — 40	3	2	2	3	3	3	3	4
	До — 55	2	1	1	2	2	2	2	3

Hypothalamic melatonin 31

С. 36 ГОСТ 14098—91

Приложение к главе 3

		Арматурные стальные изделия для строительства зданий и сооружений				Арматурные стальные изделия для строительства зданий и сооружений			
		А-111				А-111К		А-Р	
Обозначение и спецификация	Сортамент	Сортамент		Сортамент		Сортамент		Сортамент	
		Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент
T6-Kc	Ванте 0	5	4	5	4	5	4	5	4
	До -30	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД
	До -40	4	3	4	3	4	3	4	3
	До -55	3							
T7-Kd	Ванте 0	5	4	5	4	5	4	5	4
	До -30	4	3	5	4	5	4	5	4
	До -40	4	3	3	3	3	4	3	3
	До -55	3							
T8-Mb	Ванте 0	5	4	5	4	5	4	5	4
T9-Pn	До -30	5	4	5	4	5	4	5	4
	До -40	4	3	5	4	5	4	5	4
	До -55	3	3	4	3	3	3	3	3
T10-Mc	Ванте 0	5	4	5	4	5	4	5	4
T11-Mu	До -30	4	3	5	4	5	4	5	4
T12-Ps	До -40	3	3	4	3	4	3	4	3
	До -55	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД
T13-Pn	Ванте 0	5	4	5	4	5	4	5	4
	До -30	4	3	4	3	4	3	4	3
	До -40	3	3	4	3	4	3	4	3
	До -55	3							

П р и м е ч а н и я:

1. Эксплуатационные качества всех типов сварных соединений арматуры класса А-І марок Ст3сп и Ст3пс должны оцениваться так же, как арматуры класса А-ІІ марки 10ГТ, а класса А-І марки Ст3кп — как арматуры класса А-ІІ марки Ст5сп и Ст5пс.
2. Эксплуатационные качества крестообразных соединений проволочной арматуры классов Вр-І и Вр-600 настоящим приложением не регламентируются в связи с отсутствием требований к химическому составу стали. Требования к качеству таких соединений приведены в ГОСТ 10922.
3. Арматура класса А-ІІ марки 10ГТ может применяться до температуры минус 70 °С включ.
4. Сварные соединения арматуры класса Аг-ВСК оценивают на один балл ниже соединений из арматуры класса Аг-В при температуре эксплуатации до минус 40 °С включ.
5. Сварные соединения С16—Мо, С18—Мо и Н4—Ка оценивают на один балл ниже соединений, приведенных в той же группе.
6. Буквы НД, ТН и НЦ соответственно обозначают, что соединения к применению не допускаются, соединения технологически невыполнимы и соединения, применение которых нецелесообразно.

С. 38 ГОСТ 14098—91

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ С ОТНОШЕНИЕМ ДИАМЕТРОВ ОТ 0,5 ДО 0,8

С14—Мn, С15—Рc, С16—Мо

Т а б л и ц а 32

С24—МФ, С25—Мn, С26—Рc

Т а б л и ц а 33

Для сечения		Для сечения	
После сварки		После сварки	
<i>A-A</i>	<i>B-B</i>	<i>A-A'</i>	<i>B-B'</i>

При расчете $s' = \frac{d_n - d_n'}{2}$; $k \geq 0,8 s$; $k' \geq 0,8 s'$; $b = (0,35 - 0,4) d_n'$; $h_n' = d_n' + s' + l_n' = l_n - 0,5d_n - l_n$.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по строительству и инвестициям

РАЗРАБОТЧИКИ

А. М. Фридман, канд. техн. наук (руководитель темы); Э. Ф. Горохова; Е. Н. Бондарец;
Л. А. Зборовский; В. В. Баконин

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по
строительству и инвестициям от 28.11.91 № 19

3. ВЗАМЕН ГОСТ 14098—85

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение Н ГД, на который дана ссылка	Номер пункта приложения
ГОСТ 2601--84	4
ГОСТ 5264 --80	16
ГОСТ 5781--82	3, приложение 2
ГОСТ 8713--79	16
ГОСТ 10884-- 94	Приложение 2
ГОСТ 10922--90	15, приложение 2

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2007 г.

Редактор *В.Н. Конысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Н.И. Гавришук*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 20.07.2007. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 4,65. Уч.-изд.л. 3,75. Тираж 68 экз. Зак. 586.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано в Калужской типографии стандартной на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» – тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.