Издание официальное

СССР

Управление по стандартизации при Госплане Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ГОСТ 5781—53

Взамен ГОСТ 5781—51

Группа В 22

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаную сталь периодического профиля, представляющую собой круглые стержни с выступами, идущими по трехзаходной винтовой линии, с двумя продольными ребрами (см. чертеж), предназначенную для армирования железобетонных конструкций.

I. СОРТАМЕНТ

1. Размеры стержней и справочные величины должны соответствовать указанным в таблице:

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Цена 25 коп.

Перепечатка воспрещена

Внесен Министерством строительства СССР

Утвержден Управлением по стандартизации 8/XII 1953 г.

Срок введения 1/IV 1954 г.

Переиздание. Август 1956 г.

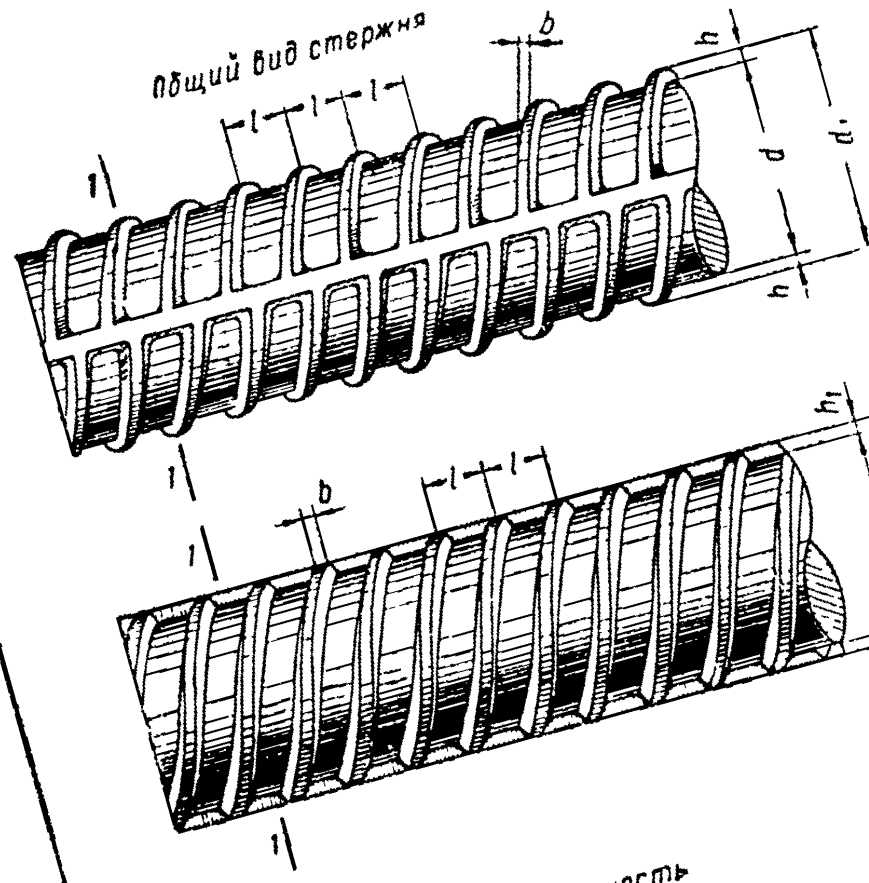
gost.e-ecolog.ru

Номера сечений (расчетный диаметр d_p в *мм*)	Размеры и допускаемые отклонения в *мм*															Расчетная площадь сечения в *см*²	Теоретический вес 1 *пог. м* в *кг*
	d		d_1		h		h_1		l		a		b		r		
	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.			
10	9,3		11,3		1,00		1,0		7		1,5		1,0		1,5	0,78	0,62
12	11		13,5		1,25		1,25		7		2,0		1,0	+0,75	1,9	1,13	0,89
14	13	+0,3	15,5		1,25		1,25		7		2,0		1,0	—0,3	1,9	1,54	1,21
		—0,5															
16	15		18,0	±1,5	1,5	±0,5	1,5	+1,0	8		2,0	±1,0	1,0		2,2	2,01	1,58
18	17		20,0		1,5		1,5	—0,5	8		2,0		1,5		2,2	2,54	2,0
20	19		22,0		1,5		1,5		8		2,0		1,5		2,2	3,14	2,47
22	21	+0,4	24,0		1,5		1,5		8		2,0		1,5		2,2	3,80	2,98
25	24	—0,5	27,0		1,5		1,5		8		2,0		1,5	+1,0	2,2	4,91	3,85
														—0,5			
28	26,5		30,5		2,0		2,0		9		2,5		1,5		3,0	6,16	4,83
32	30,5		34,5		2,0		2,0		10		3,0		2,0		3,0	8,04	6,31
36	34,5	+0,4	39,5	+2,0	2,5	±0,75	2,5	+1,5	12	±0,5	3,0		2,0		3,5	10,18	7,99
40	38,5	—0,75	43,5	—2,25	2,5		2,5	—0,75	12		3,0	±1,5	2,0		3,5	12,57	9,87
45	43		49,0		3,0		3,0		15		3,5		2,5		4,5	15,90	12,48
50	48	+0,4	54,0	+2,4	3,0		3,0		15		3,5		2,5		4,5	19,63	15,41
55	53	—1,0	59,0	—3,0	3,0		3,0		15		4,0		2,5		4,5	23,76	18,65
60	58	+0,5	64,0	+2,5	3,0		3,0	+2,5	15		4,0		2,5	+1,5	5,0	28,27	22,19
70	68	—1,1	74,0	—3,1	3,0	±1,0	3,0	—1,25	15		4,5	±2,0	2,5	—1,0	5,5	38,48	30,21
80	77,5	+0,5	83,5	+2,5	3,0		3,0		15		4,5		2,5		5,5	50,27	39,46
90	87,5	—1,3	93,5	—3,3	3,0		3,0		15		5,0		2,5		5,5	63,62	49,94

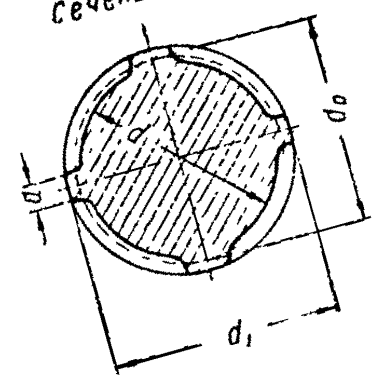
Сталь горячекатаная периодического профиля для армирования железобетонных конструкций

ГОСТ 5781—53

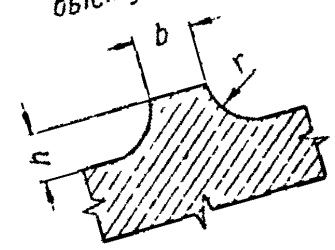
Общий вид стержня



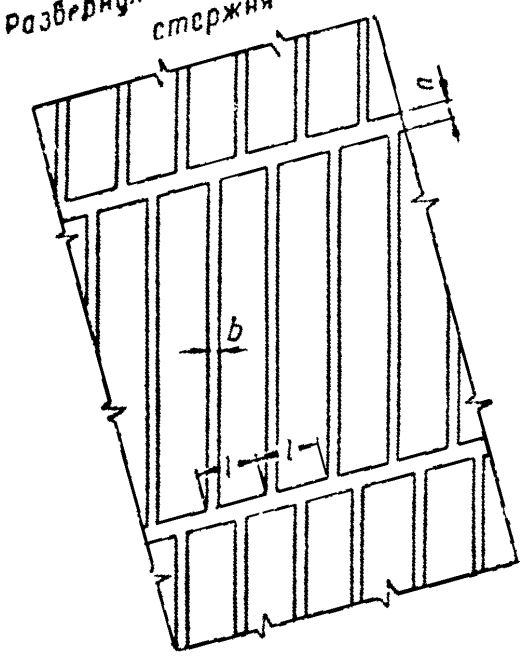
Сечение по 1-1



Деталь винтового выступа



Развернутая поверхность стержня



Номера сечений (расчетные диаметры) должны соответствовать диаметрам равновеликих по площади поперечного сечения круглых стержней.

Относительное смещение винтовых выступов по сторонам стержня, разделяемых продольными ребрами, а также отклонение размера r не нормируются.

В местах примыкания винтовых выступов к продольным ребрам допускается увеличение ширины выступа (считая по номинальному размеру b) на 1,5 *мм* для профилей №№ 10—32 и на 3 *мм* для профилей №№ 36—90.

Для стержней №№ 50—90 допускается местное увеличение наружного диаметра d_1 в плоскости продольных ребер до 5 *мм*.

2. Стержни поставляются длиной от 6 до 12 *м* или мерной длины оговариваемой в заказе.

По соглашению сторон допускается поставка стержней длиной до 18 *м*.

Допускаемые отклонения по мерной длине стержней:

при длине 6 *м* . . . . . +60 *мм*
» » свыше 6 *м* . . . . . +80 »

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3. Стержни периодического профиля должны изготовляться из стали марки Ст. 5 по группе А ГОСТ 380—50, с гарантированным пределом текучести и испытанием на загиб в холодном состоянии. Для стержней №№ 40—90:

предел прочности должен быть не менее 50 *кг/мм²*
» текучести » » » » 27 »
относительное удлинение (δ_{10}) должно быть не менее 14%

4. По химическому составу сталь должна соответствовать требованиям п. 7 ГОСТ 380—50 для марок МСт. 5 и БСт. 5.

5. Овальность стержней не должна выходить за пределы допуска по диаметру (суммы плюсового и минусового допускаемых отклонений).

6. Рез стержней должен быть под прямым углом.

7. Местная кривизна стержня не должна превышать 6 *мм* на 1 *пог. м*. Общая кривизна стержня не должна превышать произведения допускаемой местной кривизны на 1 *пог. м* на длину стержня в метрах.

8. На поверхности стержней, включая поверхности ребер и выступов, не должно быть трещин, раковин, плен и закатов. Не допускаются отколы ребер и выступов.

9. Отдельные местные повреждения ребер и выступов в количестве не более трех на 1 *пог. м* стержня, а также незначительная ржавчина, вмятины, рябизна и шероховатость в пределах допускаемых отклонений не служат основанием для забракования.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

10. Готовые стержни должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) завода-изготовителя.

11. Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие всех выпускаемых стержней требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию поставляемых стержней документами установленной формы, удостоверяющими их качество.

12. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему стержней и соответствия их показателей требованиям настоящего стандарта, применяя правила отбора проб и методы испытаний, указанные в пп. 14—19.

13. Готовые стержни должны предъявляться к приемке партиями. Партия должна состоять из стержней одного номера и одной плавки.

Вес партии — не более 60 *т*.

Остаток меньше половины партии присоединяется к одной из партий; остаток больше половины считается за отдельную партию.

14. Приемка готовых стержней, отбор проб и методы испытаний — в соответствии с требованиями ГОСТ 7564—55, ГОСТ 7565—55 и ГОСТ 7566—55.

15. От одного стержня из партии, принятой по результатам внешнего осмотра и обмера, отрезают образцы (или заготовки для них) для испытаний на растяжение и на холодный загиб, по два образца для каждого вида испытаний.

16. Испытание на растяжение производят по ГОСТ 1497—42.

17. При испытании на растяжение стержней №№ 10—32 вкл. площадь поперечного сечения стержней определяют по формуле:

$$F = \kappa \cdot \frac{\pi d^2}{4},$$

где:

d — фактически замеренный внутренний диаметр стержня в *мм*;

$к$ — коэффициент, принимаемый равным 1,15 для стержней №№ 10—16 и равным 1,10 для стержней №№ 18—32.

18. Площадь стержней периодического профиля допускается определять по их весу, согласно формуле:

$$F=\frac{Q}{7{,}85\,L},$$

где:

Q — вес стержня периодического профиля в *г*;

L — длина стержня в *см*.

Стержни №№ 22—32 допускается испытывать на растяжение после их обточки.

19. Испытание на растяжение стержней №№ 36—90 производят на образцах после их обточки.

20. При получении результатов испытаний стержней, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, производится повторное испытание удвоенного количества образцов, взятых от других стержней. При получении неудовлетворительных результатов повторного испытания хотя бы на одном образце партия стержней подлежит забракованию.

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

21. Стержни периодического профиля должны поставляться в пачках весом до 5 *т*, перевязанных проволокой, катанкой или недокатом.

По соглашению сторон допускается поставка стержней № 36 и выше в пачках весом более 5 *т*.

По обоснованному требованию потребителя стержни поставляются в пачках весом до 3 *т*.

22. Маркировка и документация при поставке стержней в соответствии с требованиями ГОСТ 7566—55.

23. Профили №№ 36—90 должны иметь клейма, соответствующие номерам сечений, выкатываемые на одной стороне стержня по его длине.

24. Пример условного обозначения стали горячекатаной периодического профиля № 20:

Сталь ∅ 20 ГОСТ 5781—53

Замена

ГОСТ 7564—55 введен взамен ГОСТ 380—50 раздела IV в части пп. 25, 26, 27, 29 и 30.

ГОСТ 7565—55 введен взамен ГОСТ 380—50 раздела IV в части пп. 22, 23, 24, 28.

ГОСТ 7566—55 введен взамен ГОСТ 380—50 в части раздела III и V

---

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Подп. к печ. 18/IX 1956 г. 0,5 п. л. Тир. 8000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1205