



«
1 » 1991 2
.
.
.
.
».

2003000000—73
085(02)—91

ISBN 5—7050—0325—0

2

. 21.06.91 . 10.01.92 60 50' / 2
. 15,25 . 15.5 . 13,87
. 9000 . 1263 . 949.2 10
« » . 123557.
„3. , 256.

Steel roll-formed hat equal sections.
Dimensions

8283—77

1-1 2000

01-01.70

01.01.94

1.

,

-

,

-

.

1 .

-

:

—

,

—

,

—

.

(

,

.

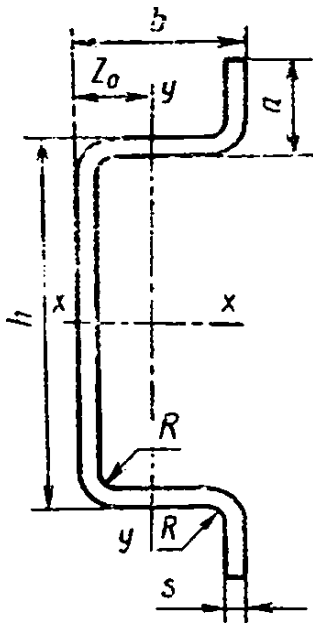
3).

2.

*

.

,



:

$$\begin{aligned} & \frac{h}{-} \quad ; \quad \frac{s}{-} \quad ; \quad \frac{R}{-} \quad ; \\ & \quad ; I \quad ; W \quad ; \\ & \quad ; i \quad ; z_0 \quad ; \\ & \frac{a-(R+s)}{=} \quad ; \\ & \quad ; \frac{b-2(+\$)}{=} \quad ; \\ & \quad ; \frac{-2(/?+\$)}{=} \quad ; \end{aligned}$$

3. , 1 , -
:

-
460 / ² (47 / ²) —

. 1;

-
460 / ² (47 / ²) —

. 2.

ft	b	a		.		«1		F. »
40	32 40	28 32 30	4 3 2.5	6 4 3	4.5 8.3 9.8	3,0 6,(1 11.6	7,5 8,7 11,6	5.21 4,09 4)7
45	50	40,5	4	6	7.6	7.5	7,2	7.85
50	31 50 GO	22 16 32	2 1,2 2	3 2 3	8.5 10.6 13,5	10,5 36,3 25,(1	20,0 36,3 20,0	2,82 2.07 4,38
51	31 37,5 44	24 28.5 28,5	2.0 3.5 3.5	3 4 4	9.5 5,8 G.0	10,5 6,3 8.3	20,5 10,3 10.5	2,92 5,57 6,02
54	19 43	25 22	3 2	4 3	6.0 8.5	1.7 16.5	13,3 22.0	3,62 3.38
55	57 G2	30 30	2.5 2 2.5 3	3 3 3	9.8 12.5 9.8 7.0	18,4 26.0 20.4 16.0	17.6 22,5 17.6 13.7	5.29 4,48 5,54 6,53
56		27	**	3	.	10.0	23,0	3,10
60	30	20 27 32	1.5 2 3 3 2	3 3 4 4 3	10,3 11,0 6,7 8.4 13.5	. 10,0 5,3 5,4 10,0	.34.0 25,0 15,3 15,4 25,0	2,21 3,18 4,58 4 8 3,38
	40	30 30 42	3,2 3 2	4 4 3	7,13 7.1 18,5	8,0 8,0 15,0	14.25 14,2 25,0	5,68 5,36 4,18

							I ,
—.			iMf				
,	1		&	Wy. *	‘		
28,23	6,42	2.33	7,04	3,97	1,16	1.77	4,09
28,53	5,82	2.55	6.53	3,56	1,22	1,84	3,45
23,82	5,02	2.42	9,67	4,34	1,54	2,23	3.19
67,98	11,50	2,94	26,99	9,23	1.85	2.92	6.16
18,04	4,01	2,53	4,28	2.66	1,23	1,49	2,22
11,70	2,94	2,38	7,55	2,74	1,91	2,25	1,63
34,76	6,32	2,82	23,67	7,43	2,32	3.19	3,44
4,50	2.85	1,24	20,43	4,30	2,64	1,52	2,29
41,55	8.23	2,73	11,46	5.91	1,43	1,94	4.37
16,89	7,44	1,87	44.12	8,74	2,71	2.27	4,13
27,94	5,70	2,78	1,90	1,94	0,72	0,92	2,84
24,01	5,11	2,66	9.55	4.21	1.68	2.03	2.66
25,76	8,84	2.2!	45,26	8.25	2,92	2,91	4,15
38,69	6.97	2,94	25,89	8,18	2,40	3,17	3,52
46,99	8,54	2,91	31,44	9,93	2.38	3,17	4.35
54,42	9,46	2,89	36.16	11.41	2,35	3.17	5,12
27,02	5.10	2,95	4.61	3,03	1,22	1,48	2,44
17,90	3,69	2,84	3.24	1,92	1,21	1,31	1.74
30,45	5,54	3.09	4.75	3,06	2	1,45	2,50
42,36	7,84	3,04	6,34	4,08	1,18	1,45	3,59
6,90	4,50	1,19	51,95	8,80	3,26	1,53	3,83
37,07	6.18	3,32	5.15	3,36	1,23	1,53	2,66
55,63	9,79	3,13	13.			“0(5”	4,48
52,79	9,26	3,14	13,23	6,62	1,57	2,00	4,21
1 57,34	8,19	3,70	11,23	5,06	1,64	2,22	3,28

<i>h</i>	<i>b</i>		<i>9</i>	,		"i	«	<div>ij d</div>							4»	1 .
											<i>V—U</i>					
								*	*		*	*	,			
60	43	20	2	3	7,5	16,5	25,0	3,42	27,39	5,71	2,83	9,57	4,01	1,67	1,91	2.69
		22	2	3	8.5	16,5	25,0	3,50	9,98	4,27	1.69	29,31	5,86	2,89	1,96	2,75
		39	4	6	7.2	22.5	10,0	13,13	135,53	20,9	3,21	208,46	36,00	3,98	5.79	10,31
70	32	32	3	4	8.3	6.0	18.7	5,30	68.79	10,6	3,61	8,67	5,25	1,28	1.55	4.16
	35 40	28	3	4	7,0.	7,0	22.0	5,54	79,20	12,2	3.78	10,63	5,43	1 ,38	1,54	4.35
		25	3	4	6.0	8.7	22.0	5,66	76,39	12,3	3,67	13,77	6,00	1,56	1,71	4,44
		40	3	4	11	8,6	22,0	6,56	120,03	15.59	4,28	17,35	§ 7	1.63	2,00	5,15
	00	32	2,5	3	10,6	19.6	27.6	6,17	96,40	13,9	3,95	34,90	10,95	2,38	2.81	4,84
			3	4	8.3	1 .7	22,0	“ 28	112.22	16,3	3,93	40,27	12,63	2,35	2.81	5.71
		54	4	6	11 ,0	10.0	15.0	11,13	251 ,2	27,9	4.75	62,78	19, .	2,38	3,28	8,74
	80	31	3	4	8.0	22,0	22.0	8,42	127.20	"iSJl	3,89	78,49	18,48	3,05	3.75	6.61
		40	4	6	7.5	15,0	15,0	11,61	197,01	25.9	4.12	108,83	27,20	3,06	4.UU	9,11
	82	80	50	6	9	5.8	8.3	8,7	77^4	J56.33	41,9	4	161,41	38,21	3,01	4,22
90	3U	22	2	3	8.5	10,0	40,0	3,58	55,64	8,56	3,04	5,09	2.74	1,19	1.14	2,81
101)	87 0	20	3,5	4	3.6	20.6	24,3	10,15	101,40	19,45	3,16	196,71	29,58	4,4	3,49	7,97
		55	5	7	8.8	15,2	15,2	18,78	539,60	53,4	5.36	79,90	54,33	3.86	5,15	14.75
	80	57	7	9	5.	6,8	12,6	24,12	899,87	81,8	6,11	229 .68	56,52	3,09	3,94	18,93
	100	61	6	9	7.7	11.7	15,0	23,84	935.05	81,3	6,26	359,41	71.54	3,88	5,02	18,72
	120	60	5	7	9.6	19.2	19,2	22.18	479,26	79,88	4,65	860.47	74,82	6,23	6,00	17,41
		61	6	9	7,7	15.0	15.0	26,24	1013,10	88.1	6.21	554.82	92.07	4.60	6,03	20,60
124	40	18	2	3	6.5	15,0	57,0	4.50	114,73	14,7	5,(6	10,1		1.50	1,26	3,53
		20	2	3	7.5	15,0	57,0	4.58	10,65	3,95	1,52	119,72	14,90	5,11	1,30	3,60
220	40	40	4	6	7.5	5.0	50,0	14.01	1101.79	75.5	8.87	31.9	11,73	1,51	1.28	11,00
240	70	50	6	9	5.8	6.7	35,0	26,12	2646,75	161.0	10,06	186,95	41,28	2,68	2,47	20,51
305	97	21	3	4	4.7	27.6	97,0	15,59	172.95	23,92	5.53	2212,72	129,76	11.91	2,47	12,24
365	120	18	4	G	2	25	86,25	24,45	4857,88	247,73	14,11	375,75	41,1927	3,92	2,88	19,19

*		1 R, ««					»	• * 8S
41)	32	28 32	4 3	10 7	3,5 7,0	1.0 4.0	3,0 6.7	4,94 4124
	40	30	2.5	6	3.6	9.2	9.2	3,94
45	50	40,5	4	10	6.6	5,5	4.2	7,58
50	31	22	2	5	7,5	8,5	18	2,75
	50	16	1.2	4	9,0	33,0	33.0	2'03
	60	32	2	5	12.5	23,0	18	4.31
51	31	24	2	5	7,0	8,5	17,5	2,85
	37,5	28,5	3,5	7	5,0	4,6	8.9	5,39
	44	28,5	3.5	7	5.2	6.6	8.6	5,84
54	19	25	3	7	6,0	1.7	13,3	3.46
	43	22	2	5	7.5	14,5	20	3,31
55	57	30	2,5	6	8,6	16,0	15,2	5.16
			2	5	11,5	24,0	20,5	4.41
	62	30	2,5	6	8.6	18.0	15,2	5,41
56			3	7	6.7	14.0	U.7	6.37
	30	27	2	5	JO	8.0	21.0	3,03
	30	20	1.5	5	9.0	11.3	28.6	2.16
		07	2	5	10,0	TiF	23.0	.
			3	7	5.7	3,3	13,3	4.42
		32	2	5	12,5	6,0	23.U	3.31
			3	7	7,3	3.3	13.3	4.72
	40	30	3,2	7	6,19	“	12.	5.52
		311	3	7	6,2	6.1	12.4	5.2U
		42		5	“	13,0	23,0	4 1

							1 ,
X— *			ν—ν				
*	ir.. *	'	<i>l</i> *	※ » *			
27,38	6,22	2,35	6,28	3,53	1,13	1,78	3.87
28,01	5,72	2.57	6,	3.31	1,19	1.85	3,33
23,38	4.92	2.44	9,13	4.08	1,52	2,24	3,09
66.86	11.3	2,97	25.11	8,55	1,82	2,94	5,95
17,65	3,92	2,53	4,11	2,55	1,22	1,49	2,16
11,45	2.88	2.37	7,28	2,64	1,89	2,24	1.59
34.37	6.25	2.82	23.03	7,22	2.31	3.19	3,39
4.33	2,74	1,23	20,02	4,22	2,65	1,52	2,24
40,55	8.03	2,74	10,81	5,57	1,42	1,94	4,23
15.98	7.03	1.66	43.12	8.54	2,72	2,27	4.59
26,94	5.49	2,79	1,75	1,79	0.7!	0,92	2,72
23.55	5.01	2.67	9,22	4.05	1,67	2.03	2.60
24,68	8,45	2,19	44,58	8,07	2,93	2,92	4, ”
38.21	6,88	2.94	25,21	7,96	2,39	3,17	3,46
46,11	8,38	2.92	30,17	9.52	2,36	3,17	4,25
53.38	9,79	2.89	34.61	10,92	2.34	3.17	5,00
26.52	5.00	2.96	4.44	2.93	1.21	1.48	2,38
17,46	3.60	2.84	3,12	1.84	1,20	1,30	1,70
29,88	5.43	3.1	4,59	2.95	1.21	1,45	2,44
41.12	7.61	3,05	5,98	3.84	1.16	1,45	
3^,49	"	.3,32	4.99	3.25	1,22	1.53	
6.53	4,26	1.18	50,70	8.59	" 1	1.53	“
54.31	9.56	3.24	13.21J28	6.6014	1.55	2.0	4,33
51.54	9.04	3.15	12,58	6.29	1.56	2.00	4,08
56,79	8.11	3,72	10,94	4,92	"	2,22	

cl

. 2

			\$.				83								1 , ,
								h								
								eg		V*		I		V		
GO	43	20	2	5	6,5	14,5	23,0	3,35	26,81	5.59	2,83	9,24	3,86	1,66	1,91	2,63
		22	2	5	7,5	14,5	23,0	3.43	9,65	4,22	1,68	28,73	5,75	2,89	1,96	2,70
	110	39	4	10	G.2	20,5	8.0	12.86	133,42	20,5	3,22	199.80	34,47	3,94	5,80	10,09
70	32	32	3	7	7,3	4,0	16,7	5,14	67 ,U7	10,47	3,61	8,25	5,	1,27	1,55	4,04
80	35 40	28	3	7	6,0	5,0	20,0	5,38	76,02	11,8	3,78	10,12	5,16	1,37	1,54	4,23
		25	3	7	5.0	6.7	20,0	5,50	74,11	11,95	3,67	13,11	5,69	1,54	1,70	4,32
		40	3	7	10,0	6.7	20.0	6,4	117,75	15,29	4,29	16,7	8,35	1,62	2,00	5,03
	G0	32	2.5	6	9,4	17.2	25,2	6,04	0-1,47	13,6	3,96	33,69	10,56	2,36	2,81	4,74
			3	7	7.3	13,3	20,0	7,12	109,94	15,9	3,93	38,81	12,16	2,33	2,81	5,59
		54	4	10	10,0	8,0	13,0	10,86	247,30	27,5	4,77	60,14	18,28	2,35	3,29	8,52
	80	31	3	7	7,0	20,0	20.0	8,26	124,92	18.37	3,89	75,93	17,86	3,03	3,75	6,49
		40	4	10	6,6	13,0	13.0	11,34	193,08	25.4	4,12	104,21	26,05	3,03	4,00	8,90
82	80	50	6	14	5,0	6.7	7.0	17,33	349,	41,	4,49	152,6(5	36,09	2,97	4,23	13,60
90	30	22	2	5	7,5	8.0	33,0	3.51	54,32	8,36	3,93	4,91	2,63	1.18	1,13	2,76
100	87	20	3,5	7	27,2	18,9	22,6	9,97	97,78	18,70	3,13	192,5	28,99	4,39	3,47	7,83
	100	56	5	10	8.2	14,0	14,0	18.53	533,82	52.9	5,37	273,24	53,02	3,84	5,15	14,54
	100	57	7	14	5.0	5,4	11,1	23.52	880,88	80.08	6,12	219,68	54,04	3,06	3,93	18,46
		61	6	14	6.8	10,0	1 ;	23,33	918,47	79,9	6,27	345,87	68,84	3,85	5,02	18,31
120	120	G0	5	10	9,0	18,0	18,0	21,93	469,71	78,29	4,63	852,00	•74,09	6,23	6,00	17,21
		61	6	14	6*8	13,3	13.3	25.73	996,52	86.7	6,22	535.43	88 .84	4,56	6,03	20,20
124	40	18	2	5	5,5	13,0	55,0	4.43	112,17	14.4	5,03	9.77	3,55	1.48	1,25	3.48
		20	2	5	6,5	13,0	55.0	4.51	10,31	3,81	1.51	117,17	14,69	5.09	1,29	3,54
220	40	40	4	10	6,5	3,0	48,U	13,74	1069.79	73,3	8,8	30,58	17§	1,49	1,27	
240	70	50	6	14	5,0	5.0	33,3	25,61	2576,40	157,09	10,03	179,69	39,50	2,65	2,45	20,10
305	97	21	3	7	3,7	22,3	95.0	15.43	168,33	23,21	3,30	2177.51	127,71	21,88	2,45	12,11
365	120	18	4	10	1	18,0	84,25	24,18	4778,42	243,18	14,06	362,7883	39,6179	3,87	2,84	18,99

(, . 1, 2, 3).

8283

:

1.

1

-

7,85 / 3.

2.

56 5

8 .

470

(47 ¹⁰⁰ / ¹⁰⁰ ®)

4.

. 3.

3

<i>h</i>		
50 · 50 100 > 100 > 150 > 150	±1,00 ±1,30 ±1,50 ±2,00	±1,0 ±1,5 ±2,0 ±2,5

:

1.

· 150

±1,5 .

2.

, . 4.

5.

. 4.

-

4

50 · 50	±1,0 ±1,5	±1,5 ±2,0	±2,5 ±3,0

4, 5. (. . 3). , . 3).
6. (. . 3).

7.
 $\pm 1^{\circ}30'$.
 8.

90 °

3 12 ;

;

;

.

-

9.

.

-

.5.

5

	,	
,		
$\cdot 6 \gg 7^6$ > 7	4-30 $+40$ 4-40 4-5	$+40$ $+60$ 4-60 4-5 80 ,

8., 9. (, . 3).
 10.

1⁰ 1 .

1

,

10 °.

11.

0,1%

12.

2

1

13.

500 .

,

14.

:

200

— 300 ,

— 500 .

(

, . 3).

15.

11474—76.

1. -
- · ; · · ();
· · ; · ·
2. -
29.09.77
2342
3. 8283—711
4. -
- | | |
|----------|----|
| , | |
| 11474—76 | 15 |
5. 01.01.94 -
25.03.88 752
6. 1, 2, 3, -
1981 ., 1983 ., 1988 . (12—81, 10—83,
6—88).