

1050-88

,



2010

, ,

1050-88

Carbon structural quality steel gauged bars with special surface finish.
General specifications

MKC 77.140.60
09 5000, 11 4100, 11 5000

01.01.91

30, 35, 40, 45, 50, 55, 58 (55) 60 250 08, 10, 15, 20, 25,
,

, , 11 , 15 , 15 , 18 , 20 , 20 . 05 , 08 , 08 ,

1.**1.1.****.1.****1**

	, %			
05	0,06	0,03	0,40	0,10
08	0,05-0,12	0,03	0,25-0,50	0,10
08	0,05-0,11	0,05-0,17	0,35-0,65	0,10
08	0,05-0,12	0,17-0,37	0,35-0,65	0,10
	0,07-0,14	0,07	0,25-0,50	0,15
	0,07-0,14	0,05-0,17	0,35-0,65	0,15
10	0,07-0,14	0,17-0,37	0,35-0,65	0,15
11	0,05-0,12	0,06	0,30-0,50	0,15
	0,12-0,19	0,07	0,25-0,50	0,25
	0,12-0,19	0,05-0,17	0,35-0,65	0,25
15	0,12-0,19	0,17-0,37	0,35-0,65	0,25
	0,12-0,20	0,06	0,30-0,50	0,15
20	0,17-0,24	0,07	0,25-0,50	0,25
20	0,17-0,24	0,05-0,17	0,35-0,65	0,25
20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,25
25	0,22-0,30	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
30	0,27-0,35	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
35	0,32-0,40	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
40	0,37-0,45	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
45	0,42-0,50	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
50	0,47-0,55	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
55	0,52-0,60	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25
58(55)	0,55-0,63	0,10-0,30	0,20	0,15
60	0,57-0,65	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25

©

, 1989

©

, 2010

2.

2.1.

2.1.1.

()

2.1.2.

— hi 1,

2.1.3.

— hi 1,

2.1.4.

2.1.5.

2

2.1.6.

2

2.1.1—2.1.6. (

2.1.6.1.

5 %

6 %

— — 80 ;
 — — 140 ;
 — — 140 200 ;
 — — 200 () 140

2.1.6.2.

()

0,20

2.1.7.

100 ;

100

2.1.8.

0,1

30

40

30

2.1.9.

—

1051

—

14955

255

2.1.10.

(1)

— 269

2.1.11.

(MII)

	/ m^2 (/ m^2)	/ m^2 (/ m^2)	6 ₅	%
0.8	196(20)	320(33)	33	60
10	205(21)	330(34)	31	55
15	225(23)	370(38)	27	55
20	245(25)	410(42)	25	55
25	275(28)	450(46)	23	50
30	295(30)	490(50)	21	50
35	315(32)	530(54)	20	45
40	335(34)	570(58)	19	45
45	355(36)	600(61)	16	40
50	375(38)	630(64)	14	40
55	380(39)	650(66)	13	35
58(55)	315(32)	600(61)	12	28
60	400(41)	680(69)	12	35

1. m^2 (/ m^2) 80
 2 % (.). 5 % (.).
 120 250 90 100 ,
 3. 2. 25—60
 20 / m^2 (2 / m^2) 2 % (.).

(, . 1).
 2.1.12.

2.2. , , ,
 2.2.1. , 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 0,002—0,006 %.

2.2.2. , 0,17—0,27 %.

2.2.3. , ().

2.2.4. , ().

2.2.5. , 2.

2.2.6. , (, , ,)

2.2.7. ,)— 1 —

() (65).

2.2.8. , 80
 25, 30, 35, 40, 45, 50 () (+)

4

	KCU, / m^2 (/ m^2),
25	88(9)
30	78(8)
35	69(7)
40	59(6)
45	49(5)
50	38(4)

2.2.9. .4.

(2)

.5.

	(/ ²)	6 ₅ , %	/, %	(/ ²)	6 ₅ , %	/, %
10	410(42)	8	50	290(30)	26	55
15	440(45)	8	45	340(35)	23	55
20	490(50)	7	40	390(40)	21	50
25	540(55)	7	40	410(42)	19	50
30	560(57)	7	35	440(45)	17	45
35	590(60)	6	35	470(48)	15	45
40	610(62)	6	35	510(52)	14	40
45	640(65)	6	30	540(55)	13	40
50	660(67)	6	30	560(57)	12	40

2.2.10.

()

-

,

. 6.

6

-	-	-	-	-	70	.70	-	-
3	3	3	2	1	1	2		

70

2

2

().

(2)

,

7

08	131	-	179	131	
10	143	-	187	143	
15	149	-	197	149	
20	163	-	207	163	
25	170	-	217	170	
30	179	-	229	179	
35	207	-	229	187	
40	217	187	241	197	
45	229	197	241	207	
50	241	207	255	217	
55	255	217	269	229	
58(55)	255	217	-	-	
60	255	229	269	229	

2.2.12.

()

21120.

2.2.13. ().
 2.2.14. 35, 40, 45, 50, 55, 58 (55), 60, (+)
 1,5 % (1C).
 2.2.3—2.2.14. (1).
2.2.15. (1).
2.3.
 2.3.1. .1
 , 0,05 %.
 2.3.2. .1
 , 0,05 %, ,
 .2.
 2.3.3. 0,020—0,040 %.
 2.3.4. 0,025 %.
 2.3.5. 0,030 %.
 2.3.6. 0,25 %.
 2.3.7. 30 140
 () .
 2.3.8. — 15 .7
 ().
 2.3.9. (3), (+),
 , 8.

8

16				16 40				40 100			
		6 ₅ , %		KU, ()		6 ₅ , %		KU, ()		6 ₅ , %	
25	375 (38)	550-700 (56-71)	19	35 (3,5)	315 (32)	500-650 (51-66)	21	35 (3,5)	—	—	—
30	400 ()	600-750 (61-76)	18	30 (3,0)	355 (36)	550-700 (56-71)	20	30 (3,0)	295 (30)	500-650 (51-66)	21 (3,0)
35	430 (44)	630-780 (64-80)	17	25 (2,5)	380 (39)	600-750 (61-76)	19	25 (2,5)	315 (32)	550-700 (56-71)	20 (2,5)
40	460 (47)	650-800 (66-82)	16	20 (2,0)	400 (41)	630-780 (64-80)	18	20 (2,0)	355 (36)	600-750 (61-76)	19 (2,0)
45	490 (50)	700-850 (71-87)	14	15 (1,5)	430 (44)	650-800 (66-82)	16	15 (1,5)	375 (38)	630-780 (64-80)	17 (1,5)
50	520 (53)	750-900 (76-92)	13	—	460 (47)	700-850 (71-87)	15	—	400 (41)	650-800 (66-82)	16 —
55	550 (56)	800-950 (82-97)	12	—	490 (50)	750-900 (76-92)	14	—	420 (43)	700-850 (71-87)	15 —
60	580 (59)	850-1000 (87-102)	11	—	520 (53)	800-950 (82-97)	13	—	450 (46)	750-900 (76-92)	14 —

1. 01.01.92

2. 30

3. 63

2.

4.12.	25	120	90—100	8
4.13.		6	7,	()
9.				—
(
4.14.	1).	10243.	()	
4.15.		1763.		
4.16.			5657.	
4.17.		5639.		
4.18.	,		,	
4.19.	,		,	
	,		,	
	,		,	
	,		,	
5.				
5.1.	—	7566		
5.1.1.	,			
	,			
—	10000	,	— 1250	,
7566.				
	,			
	24597,			
	—			
	21650.			
	,			
	1).			

. 10 1050-88

1

1

XXXXXX XXXXXX

1050—88

. 2.2 2.3

2.

xx x xx x ...

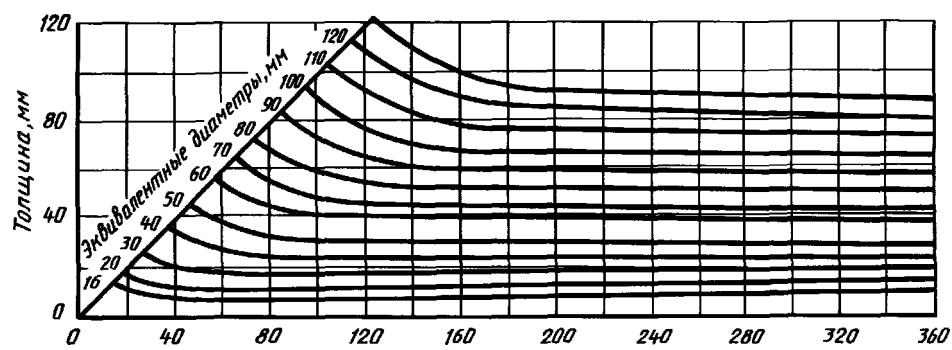
X X X X X X 1050—88

() ,
- 2.2 2.3

(), 100 , , (), II
 . 2590,
 . 3 (MI),
 . 4 (), (), 30,
 . 2.1.10 (1),
 . 100 2590- 88/30-2 - 1- 1- - -65 1050- 88
 (), 25 , , (), I
 . 2591, 35,
 . 8 (3), . 7 (2),
 () . 6, . 2.2.14 (1C), ():
 -1- -25 2591-88/35-1 - - 2- -1 - 1050- 88
 , , (), 2,
 2, (), 36 , 90 103,
 , , . 3 (MI), 45,
 (1), (), :
 -2-2- -36 90 -76/45- - 1- 1- 1050-88
 , , (), 2BxHxh = 32x5,8x4
 5157, 35, . 2.1.10 (1), :
 (MI), :
 -32 5,8 4 5157-83/35- - 1- 1 1050—88
 , , , hII, (), 10
 7417, 45, 1051,
 . 5 (2), . 2.3.8 (), . 2.3.11 (2), ():
 hII- - 7417-75/45- - 2- -2 - 1050- 88
 , , , hII, (), 1051,
 15 8559, 20, 1051,
 . 8 (3), . 7 (2), (),
 ():
 hII- -15 8559- 75/20- - 3- 2- - 1050-88
 , , , hI2, (), 1051,
 8 8560, 45, . 8 (4), ():
 hi 2-1 -8 8560- 78/45- - 1- 4- 1050- 88
 , , , hII, (), 20,
 8 , , , 14955 20,
 . 5 (2), . 7 () ():
 1- -8 14955- 77/20- - 2- - 1050-88
 , , , hII, (), 20,
 8 , , , 14955, 20,
 . 5 (2), . 7 (), ():

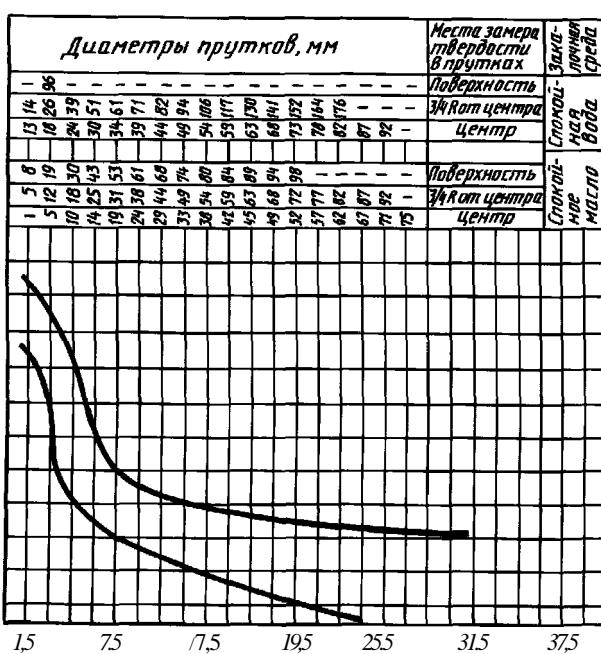
$$\frac{1- -8}{20- -2- -} \frac{14955- 77}{1050-88}$$

1. (, . 1,).

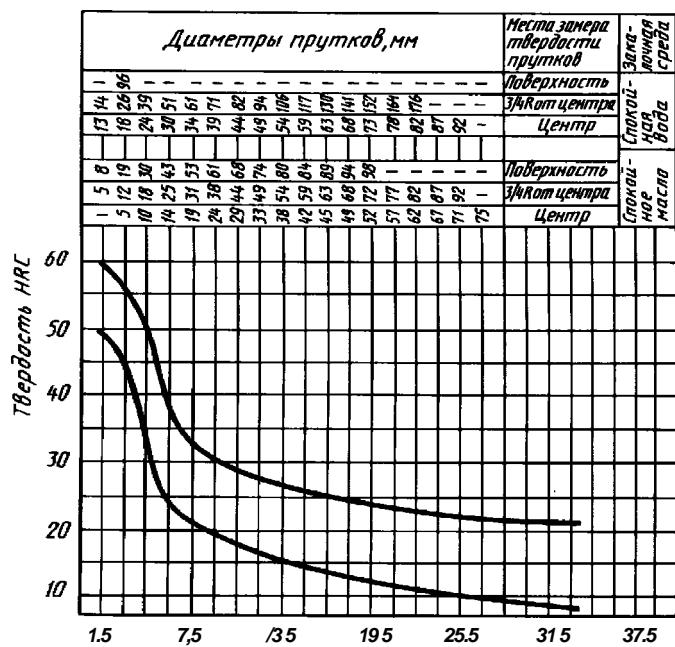


. 1

Сталь марки 35



. 2



(HRC (HRC,) HRB)

9

35		40		45		
<						
X						
«						
1,5	HRC 56(HRC ₃ 57)	HRC 48(HRC ₃ 49,5)	HRC 57(HRC ₃ 58)	HRC 49(HRC ₃ 50,5)	HRC 58(HRC ₃ 59)	HRC 49(HRC ₃ 50,5)
3,0	HRC 54(HRC ₃ 55)	HRC 43(HRC ₃ 44)	HRC 56(HRC ₃ 57)	HRC 44(HRC ₃ 45,5)	HRC 56(HRC ₃ 57)	HRC 44(HRC ₃ 45,5)
4,5	HRC 48(HRC ₃ 49)	HRC 25(HRC ₃ 27)	HRC 51(HRC ₃ 52,5)	HRC 27(HRC ₃ 29)	HRC 53(HRC ₃ 54)	HRC 27(HRC ₃ 29)
6,0	HRC 36(HRC ₃ 38)	HRC 21(HRC ₃ 23)	HRC 36(HRC ₃ 37,5)	HRC 24(HRC ₃ 26)	HRC 41(HRC ₃ 42,5)	HRC 24(HRC ₃ 26)
7,5	HRC 29(HRC ₃ 31)	HRC 18(HRC 20)	HRC 32(HRC ₃ 33,5)	HRC 22(HRC ₃ 24)	HRC 35(HRC ₃ 36,5)	HRC 22(HRC ₃ 24)
9,5	HRC 28(HRC ₃ 30)	HRB 94	HRC 30(HRC ₃ 32)	HRC 20(HRC ₃ 22)	HRC 31(HRC ₃ 33)	HRC 20(HRC ₃ 22)
10,5	HRC 27(HRC ₃ 29)	HRB 93	HRC 28(HRC ₃ 30)	HRC 18(HRC ₃ 20)	HRC 30,5(HRC ₃ 32,5)	HRC 19(HRC ₃ 21)
12,0	HRC 26(HRC ₃ 28)	HRB 92	HRC 27(HRC ₃ 29)	HRB 94	HRC 29(HRC ₃ 31)	HRC 18(HRC 20)
13,5	HRC 25,5(HRC ₃ 27,5)	HRB 91	HRC 26(HRC ₃ 28)	HRB 93	HRC 28(HRC ₃ 30)	HRB 94
15,0	HRC 25(HRC ₃ 27)	HRB 90	HRC 25,5(HRC ₃ 27,5)	HRB 92	HRC 27,5(HRC ₃ 29,5)	HRB 93
16,5	HRC 24,5(HRC ₃ 26,5)	HRB 89	HRC 25(HRC ₃ 27)	HRB 91	HRC 27(HRC ₃ 29)	HRB 92
18,0	HRC 24(HRC ₃ 26)	HRB 88	HRC 24,5(HRC ₃ 26,5)	HRB 89	HRC 26,5(HRC ₃ 28,5)	HRB 91
19,5	HRC 23,5(HRC ₃ 25,5)	HRB 87	HRC 24(HRC ₃ 26)	HRB 88	HRC 26(HRC ₃ 28)	HRB 90
21,0	HRC 23(HRC ₃ 25)	HRB 86	HRC 23,5(HRC ₃ 25,5)	HRB 87	HRC 25(HRC ₃ 27)	HRB 89
24,0	HRC 22(HRC ₃ 24)	HRB 85	HRC 23(HRC ₃ 25)	HRB 86	HRC 24(HRC ₃ 26)	HRB 88
27,0	HRC 21(HRC ₃ 23)	HRB 84	HRC 22(HRC ₃ 24)	HRB 85	HRC 23(HRC ₃ 25)	HRB 87
30,0	HRC 20(HRC ₃ 22)	HRB 83	HRC 21(HRC ₃ 23)	HRB 84	HRC 22(HRC ₃ 24)	HRB 86
33,0	—	—	HRC 20,5(HRC ₃ 22,5)	HRB 83	—	—
36,0	—	—	HRC 20(HRC ₃ 22)	HRB 82	—	—
39,0	—	—	—	—	—	—

5

1.

2.

$$= 0,3(\text{Cr \%}) + 0,5 (\text{Ni \%}) + 0,7 (\text{--- \%}), \quad \text{Cr, Ni, ---}$$

3

08 55 60

1

1

4

5

08 55 60

6.

1

40°

20°

1

8

9.

10

10

11.
12.
13.
14.

6

, . 3 4

10

10	920	900	200	
15	900	880	200	
20	900	880	600	
25	890	870	600	
30	880	860	600	
35	880	850	600	
40	870	840	600	
45	860	840	600	
50	850	830	600	
55	850	820	600	
58(55)	850	—	—	
60	840	820	600	

30 ;
200°
600°
2 ;
1 .

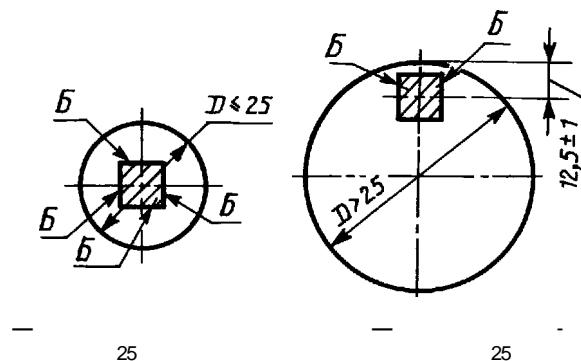
7

, . 8

11

25	860-900		
30	850-890		
35	840-880		
40	830-870		
45	820-860		
50	810-850		
55	805-850		
60	800-840		

550-600



;

55-60

45 50, 50	± 10 , ° 860 850	
1. 2.	($(65 \pm 10)^\circ$.) 20 . »

8, 9. (, . 1).

1.

2.

24.11.88 3811

3.

1050-74

4.

-

,	,	,	,
8.001-80	4.3	7565-81	3.3
8.326-89	4.3	7566-94	2.5, 3.1, 3.4, 5.1, 5.1.1
103-76	1.3, 2.1.1,	1	1.3,
162-90	4.3	8559-75	1
166-89	4.3	8560-78	1.3,
427-75	4.3	9012-59	4.9
1051-73	2.1.9, 2.5.1,	1	4.9
1133-71	1.3	9013-59	4.9
1497-84	4.10	9454-78	4.10
1763-68	4.15	10243-75	4.14
2216-84	4.3	12359-99	4.1
2590-88	1.3,	14955-77	1.3,2.1.9,2.5.1,
2591-88	1.3,	21120-75	2.2.12
2789-73	4.9	21650-76	5.1.1
2879-2006	1.3	22536.0-87	4.1
3749-77	4.3	22536.1-88	4.1
4405-75	1.3	22536.2-87	4.1
5157-83	1.1, 1.3,	1	22536.3-88
5378-88	4.3	22536.4-88	4.1
5639-82	4.17	22536.5-87	4.1
5657-69	4.16	22536.6-88	4.1
6507-90	4.3	22536.7-88	4.1
7417-75	1.3,	22536.8-87	4.1
7502-98	4.3	22536.9-88	4.1
7564-97	4.6, 4.7	24597-81	5.1.1
		26877-91	4.3
		27809-95	4.1

5.

,

(5—94
11-12—94)

6.

(2010 .)
(3-2007)

1,

1991 .(4—92),

11. .

21.04.2010. 60 841/8.
. 2,32. .- . 1,80. 35 . . 329.

« » , 123995 , .. 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
« »
« — . « » , 105062 , . 6