

7769-82

Alloy cast iron for castings of special properties.
Grades

7769-82

12 300

01.01.83

01.01.97

,

—

■

9

1.

1.1.

. 1.

■

2

1

1, 3.

2 X X		1 2	
		4X3	,
		4	
		4 9 5	
		4X16	,
		4X16 2 4X22	
		4 22 4X28	- -
		4 28	
		4 28 2	-
		32	
0) 3 S V X		4 5 4 5	
	-	4 13 4 15 4 17 4 15 4 4 17	-
0) X 2S 2 <		4	
	-	4 6 5 4 7 2	
		4 22 4 30	
a f X U X £	-	4 6 4 7 4	
		4 8	,

4X1	3,0-3,8	1,5-2,5	1,0	0,30	0,12
2	3,0-3,8	2,0-3,0	1,0	0,30	0,12
4X3	3,0-3,8	2,8-3,8	1,0	0,30	0,12
4	2,6-3,6	0,7-1,5	1,0	0,30	0,12
4 9 5	2,8-3,6	1,2-2,0	0,5-1,5	0,06	0,10
4X16	1,6-2,4	1,5-2,2	1,0	0,10	0,05
4 16 2	2,4-3,6	0,5-1,5	1,5-2,5	.	0,05
4X22	2,4-3,6	0,2-1,0	1,5-2,5	0,10	0,08
4 22	0,6-1,0	3,0-4,0	1,0	0,10	0,08
4X28	0,5-1,6	0,5-1,5	1,0	0,10	0,08
4 28	1,8-3,0	1,5-2,5	1,0	0,8-1,5	0,08
28 2	2,2-3,0	0,5-1,5	1,5-2,5	0,10	0,08
4X32	1,6-3,2	1,5-2,5	1,0	0,10	0,08
5	2,5-3,2	4,5-6,0	0,8	0,30	0,12
5	2,7-3,3	4,5-5,5	0,8	0,10	0,03
13	0,6-1,4	12,0-14,0	0,8	0,10	0,07
15	0,3-0,8	14,1-16,0	0,8	0,10	0,07
15 4	0,5-0,9	14,0-16,0	0,8	0,10	0,10
407	0,3-0,5	16,1-18,0	0,8	0,10	0,07
4 17	0,3-0,6	16,0-18,0	1,0	0,30	0,
	3,0-3,8	2,0-3,0	0,5	0,10	0,03
6 5	1,8-2,4	4,5-6,0	0,8	0,30	0,12
7 2	2,5-3,0	1,5-3,0	1,0	0,30	0,02
22	1,6-2,5	1,0-2,0	0,8	0,20	0,03
	1,0-1,2	0,0-0,5	0,7	0,04	0,08
6	2,2-3,0	2,0-3,5	4,0-7,0	0,06	0,03
7 4	3,0-3,8	1,4-2,0	6,0-8,0	0,10	0,05
8	3,0-3,8	2,0-2,5	7,0-9,0	0,30	0,10
	2,7-3,4	1,4-2,0	0,8-1,6	0,3-0,6	0,15
	2,8-3,2	1,6-2,0	0,8-1,2	0,15	0,12
	3,0-3,6	2,0-2,8	0,6	0,08	0,03
	2,8-3,8	1,7-3,2	0,8-1,2	0,10	0,03
2	3,0-3,6	1,2-2,0	0,6-1,0	0,25	0,12
	3,0-3,6	2,0-2,8	0,8	0,08	0,03
4 2	2,8-3,6	0,0-1,0	0,8-1,3	0,30	0,15
11 7	2,3-3,0	1,8-2,5	5,0-8,0	0,08	0,03
15 7	2,2-3,0	2,0-2,7	0,5-1,6	0,30	,
15	2,5-3,0	1,4-3,0	1,3-1,8	0,08	0,03
19	2,3-3,0	1,8-2,5	1,0-1,6	0,10	0,03
20 2	1,8-2,5	3,0-3,5	1,5-2,0	0,03	0,01

*

13—16% 16—19%

1. 7 4, 4 2 75%-
- 2.

, %							
0,40–1,00				·	·		
1,01–2,00	—	—	—	—	—	~	—
2,01–3,00	—	—	—	—	—	—	—
2,01–3,00	—	0,5–0,8	—	—	—	0,7–1,0	—
8,0–9,50	4,0–6,0	—	—	—	0,0–0,4	—	—
13,0–19,0	—	—	—	—	—	—	—
13,0–19,0	—	1,0–1,5	—	—	0,5–2,0*	—	—
19,0–25,0	—	—	015–0.35	—	—	0,15–0,35	—
19,0–25,0	—	—	—	—	—	—	—
25,0–30,0	—	—	—	—	—	—	—
25,0–30,0	—	—	—	—	—	—	—
25,0–30,0	0,4–0,8	1,5–2,5	—	—	—	—	—
30,0–34,0	—	—	—	—	—	0,1–0,3	—
0,5–1,0	—	—	—	—	—	—	—
0,0–0,2	—	—	—	—	—	—	0,1–0,3
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	0,1	—	—
—	—	—	—	—	2,0–3,0	—	—
—	—	—	—	—	—	—	0,6–1,5
1,5–3,0	—	—	—	—	—	—	5,5–7,0
—	—	—	—	—	—	—	5,0–9,0
—	—	—	—	—	—	—	19,0–25,0
0,0–0,15	—	—	—	—	—	0,05–0,12	29,0–31,0
3,0–5,0	—	—	—	—	—	—	0,5–1,5
0,2–0,6	0,8–1,5	2,5–3,5	—	—	—	—	0,5–1,0
0,2–0,7	0,3–0,7	—	—	—	—	0,05–0,12	—
0,2–0,7	0,7–1,6	0,2–0,5	—	0,2–0,7	—	—	—
0,2–0,4	0,6–1,0	0,5–0,8	—	0,2–0,6	—	—	—
0,0–0,1	0,8–1,5	«—	—	0,3–0,7	—	—	—
0,4–0,6	1,5–2,0	—	—	—	—	—	—
0,2–0,5	2,5–4,5	0,7–1,5	—	—	—	—	—
0,8–2,5	3,5–5,0	—	—	—	—	—	>
1,5–2,5	10,0–12,0	—	—	—	—	—	—
1,5–3,0	14,0–16,0	5,0–8,0	—	—	—	—	—
0,6–1,0	14,0–16,0	3,0–3,5	—	—	—	—	—
1,5–3,0	18,0–20,0	—	—	—	—	—	—
0,5–1,0	19,0–21,0	1,5–2,0	—	—	—	—	0,0–0,3

2,0—1,5% 1,5—0,5%.

2 , ,

1,0%

1,5%,

-

. 6 7769—82

1.3.

, , ; -
-

1.4.

80%

1.5.

2.

1.6.

. 3

. 2

4.

3

			6 %					8. %	
							*		
1	170	350		207—286		390	590		187—364
2	150	310	-	207—286	4 6 5	120	240	-	235—300
4X3	150	310	-	228—364	4 7 2	120	170	-	240—286
4	200	400	-	440-590	4 22	290	390	-	241-364
4 9 5	350	700	-	490-610	4 30	200	350	-	364—550
4X16	350	700	-	400-450	4 6	490	680	-	219—259
4 16 2	170	490	-	490—610	4 7 4	150	330	-	390—450
4X22	290	540	-	330—610	4 8	150	330	-	176-285
4 22	290	540	-	215—340	4	280	430	-	201—286
4X28	370	560	-	215—270	4	290	690	—	201—286
4 28	200	400	-	245—390	4	600	-	-	270—320
4 28 2	390	690	-	390—640		490	-	2	183—286
4X32	290	490	-	245—340	2	290	490	-	215-280
4 5	150	290	-	140—300	4	550	-	-	350—550
4 5	290	-	-	228—300	4 2	200	400	-	400—650
4 13	100	210	-	290—390	11 7	390	-	4	120—255
4 15	60	170	-	290—390	15 7	150	350	-	120-297
4 17	40	140	-	390—450	4 15	340	-	4	120—255
4 15 4	60	140	-	390—450	4 19	340	-	4	120-255
4 1.7	60	100		390—450	20 2	500		25	120—220

1.7.

0,5 / 2-

0,2%

150 .

1.2—1.7. (, . 1).

. 2, 3 (, . 1).

4.

4.1. (, . 1).

4.2.

7565—81.

4.3.

2604.1—77, 2604.2—86, 2604.3—83, 2604.0-77,
 2604.4-87, 2604.5—84, 2604.6—77, 2604.7—84,
 2604.8—77, 2604.9—83, 2604.10—77,
 2604.11—85, 2604.13—82.

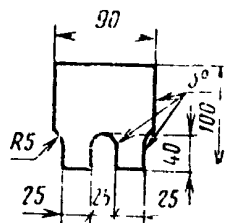
4.4.

27208—87.

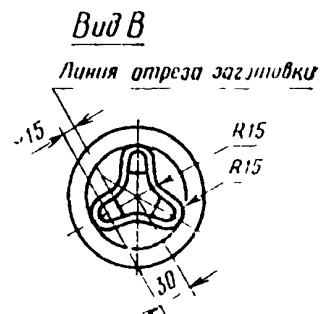
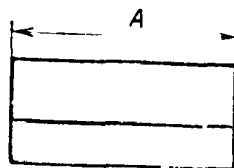
10

50

1497—84.



. 1



. 2

*

. 8 7769—82

. 1 2,

.

,

.

-

-

4.5.

30

300

27208—87.

-

4.6.

-

9583—75

7295—81.

.

4.7.

27208—87

9012—59

-

.

,

,

—

-

.

4.8. (, . 1).

4.9.

,

-

100

3443—87.

4.10.

100—150

20—25

() 150

.

4.10.1.

6130-71.

-

.

15

50

.

-

. 5 (, . 1).

/

1	773	
2	873	
4X3	973	
4		
4 9 5		
4X16 2		

7769—*2 . 9

16	1173 , -	-
22, 4 28 2	, -	, -
4 22	1273 , -	-
4X28, 4X32	(, , .), , , -	S0 ₂ S0 ₃ 1273 , -
4 28	1373—1423 S0 ₂ , 20. , -	, , -
	823	-

15 15 7 ,	323 ,	-
	19	873 , -
11 7	323	-
20 2	173 .	-
	(3,0) / 2	-
	()	-
	() ,	-

L—NiMn 13 7	He
L—NiCuCr15 6 2	,
	,
	,
	,
L—NiCuCr15 6 c	,
L—NiCr 20 2	L—NiCuCr 563
	,
	L—NiCuCr 15 6 2,
	,
	,
L—NiCr 203	L—NiCr 20 2,
	,
L—NiSiCr 20 5 3	,
	L—NiCr 20 2
	L—NiCr 20 3

L—NiCr 30 3

800° .

L—NiSiCr 30 5 £

L—Ni 35

S—Ni 13 7

S—NiCr 20 2

L—NiCr 20 2

S—NiCr 20 3

20 2,

S—NiSiCr 20 5 2

S—Ni 22

L—NiCr 20 2.

100° .

S—NiMn 23 4	.	- - 196° .
S—NiCr 30 1	S—NiCr 30 3, '	-
S—NiCr 30 3	L—NiCr 30 3.	-
	,	1%
S—NiSiCr 30 5 5	L—NiSiCr 30 5 5.	- -
	1 %	,
S—Ni 35	L—Ni 35,	,
S—NiCr 35 3	S—Ni 35,	
	1 %	-

*

196° .

-

-

-

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

-

,

(

,

)

,

,

,

	*			
	,	-		
-	1173—1223	6—12		-
	1133—1153	1—2		
-	1253—1313	4—6	(-
,)	4 2 7 4 ,
	1323—1373	1—2		
	1133—1153	1—2		4 2 7 4 ,
-	473—523	2—3		-
	793—833	3—4		-

7769—82 . 17

	*			
		-		
-	963—1023	6—12		
	933—963	6—12		
(- - -)	723—923 (30—50° -)	4-6		-

*

()

(, , , ,				
	773		973	1073	1173
1	196	147	68	29	—
2	196	147	78	29	—
4X3	167	147	88	29	—
16	440	294	137	88	—
4X32	392	294	196	98	68
4 5	118	98	49	19	—
4 5	440	382	118	39	—
4	343	235	130	78	—
4 7 2	294	226	157	29	—
4 6 5	118	98	49	19	—
4 22	245	275	168	137	78

()

873

	- ,	- ,	- - .%	/ 2	,
4 19	250	180	2,0	2,0	11-10*
4 11 7	300	180	10	2,0	1210*
4 22	350	—	0,5	0,5	13*10*

	873		40 , %/ ,
	,	- ,	
19	120	1000	1,0 - 10^{-4} (873) 2,0 10^{-4} (973)*
11 7	120	1000	1,8- 10^{-*} (873)
22	100	1000	4,0- 10^{-5} (973)*
*		973	30 .

, %											
		SI				N1					
L—NiMn 13 7	3,0	1,5	3,0	6,0	7,0	12,0	14,0	0,2	0,5	—	—
L—NiCuCr 15 6 2	3,0	1,0 »	2,8	» 0,5 »	1,5	13,5 »	17,5	1,0	2,5	5,5	7,5
L—NiCuCr 15 6 3	3,0	1,0 »	2,8	» 0,5 »	1,5	13,5 »	17,5	2,5 »	3,5	» 5,5 »	7,5
L—NiCr 20 2	3,0	» 1,0 »	2,8	0,5 »	1,5	18,0 »	22,0	1,0 »	2,5	0,5	—
L—NiCr 20 3	3,0	» 1,0 »	2,8	» 0,5 »	1,5	18,0 »	22,0	2,5 »	3,5	0,5	—
L—NiSiCr 20 5 3	2,5	4,5 »	5,5	0,5 »	1,5	18,0 »	22,0	1,5 »	4,5	0,5	—
L—NiSr 30 3	2,5	1,0 »	2,0	» 0,5 »	1,5	28,0 »	32,0	2,5 »	3,5	0,5	—
L—NiSiCr 30 5 5	2,5	5,0 »	6,0	» 0,5 »	1,5	29,0 »	32,0	4,5 »	5,5	0,5	—
L—Ni35	2,4	1,0 »	2,0	» 0,5 *	1,5	34,0 »	36,0		0,2	0,5	—
S—NiMn 137	3,0	» 2,0 »	3,0	» 6,0 »	7,0	12,0 »	14,0		0,2	0,5	0,080
S—NiCr20 2	3,0	» 1,5 »	3,0	» 0,5 »	1,5	18,0 »	22,0	1,0	2,5	0,5	0,080
S—NiCr 20 3	3,0	1,5 »	3,0	» 0,5 »	1,5	18,0 »	22,0	2,5 »	3,5	0,5	0,080
S—NiSiCr 20 5 2	3,0	4,5 »	5,5	» 0,5 *	1,5	18,0 »	22,0	1,0 »	2,5	0,5	0,080
S—Ni 22	3,0	1,0 »	3,0	» 1,5 »	2,5	» 21,0 »	24,0		0,5	0,5	0,080
S—NiMn 23 4	2,6	1,5 »	2,5	» 4,0 »	4,5	22,0 »	24,0		0,2	0,5	0,080
S—NiCr 30 1	2,6	1,5 »	3,0	» 0,5 »	1,5	28,0 »	32,0	1,0	1,5	0,5	0,080
S—NiCr 30 3	2,6	1,5 »	3,0	» 0,5 »	1,5	28,0 »	32,0	2,5 »	3,5	0,5	0,080
S—NiSiCr 30 5 5	2,6	5,0 »	6,0	0,5 *	1,5	28,0 »	32,0	4,5 »	5,5	0,5	0,080
S—Ni35	2,4	1,5 »	3,0	0,5 »	1,5	34,0 »	36,0		0,2	0,5	0,080
S—NiCr 35 3	2,4	1,5 »	3,0	0,5 *	1,5	34,0 »	36,0	2,0	3,0	0,5	0,080

S—NiCr 30 3, S—NiSiCr 30 5 5, S—Ni 35
 0,5- 10—4%/ 600° 40 1,0 • 10—4%/ 700° 30 0,8—1,1% Mo -

L—NiMn 13 7
 L—NiCuCr 15 6 2
 L—NiCuCr 15 6 3
 L—NiCr 20 2
 * —NiCr 20 3
 - —NiSiCr 20 5 3
 - —NiCr 30 3
 - —NiSiCr 30 5 5
 —Ni 35
 —NiMn 13 7
 —NiCr 20 2
 —NiCr 20 3
 —NiSiCr20 5 2
 —Ni 22
 —NiMn 23 4
 —NiCr 30 1
 —NiCr 30 3
 —NiSiCr 30 5 5
 —Ni 35
 —NiCr 35 3

«	®	-	-	
140—220			70—90	120—150
170—210		2	85—105	140—200
190-240		1—2	98—113	150—250
170—210		2-3	85—105	120—215
190-240		1—2	98—113	160—250
190—280		2—3	110	140—250
190-240		1—3	98—113	120—215
170—240		—	105	150—210
120—180		1—3	74	120—140
390—460	210--260	15—25	140—150	130—170
370—470	210--250	7—20	112—130	140—200
390—490	210--260	7—15	112—133	150—225
370—430	210—260	10—18	112—133	180—230
370—440	170--250	20—40	85—112	130—170
440—470	210--240	25—45	120—140	150—180
370—440	210--270	13—18	112—130	130—190
370-470	210--260	7—18	92—105	140—200
390—490	240--310	1—4	91	170—250
370—410	210—240	20—40	112—140	130—180
370—440	210--290	7—10	112—123	140—190

1. -

:
 : : , - . ; : . , . . ;
 : :

2. -

17.02.82 706

3. 5505—86 -

2892—73

4. 7769—75, 11849—76

5. -

.	,
1497-84	4.4
2604.0-77	4.3
2604.1—77	4.3
2604.2-86	4.3
2604.3-83	4.3
2604.4—87	4.3
2604.5—84	4.3
2604.6—77	4.3
2604.7—84	4.3
2604.8—77	4.3
2604.9—83	4.3
2604.10—77	4.3
2604.11-85	4.3
2604.13-82	4.3
3443—87	4.9
6130—71	4.10.1
7295—81	4.6
7565—81	4.2
9012—59	4.7
9583—75	4.6
27208-87	4.4, 4.5, 4 7

6. 01.01.97 -

14.04.87 1222

7. (1987 .) 1,

1987 . (7—87).