

7769-82

Alloy cast iron for castings of special properties.
Grades

7769-82

12 300

01.01.83
01.01.97

1.1.
. 1.

1, 3.

	1 2	
	4X3	,
	4	
2 x	4 9 5	
x	4X16	,
	4X16 2 4X22	
	4 22 4X28	- -
	4 28	
	4 28 2	-
	32	
o) 3 s v x	4 5 4 5	
	4 13 4 15 4 17 4 15 4 4 17	- -
q x 2s 2 <	4	
	4 6 5 4 7 2	
	4 22 4 30	
a <u>x</u> u x £	4 6 4 7 4	
	4 8	,

7769-*2 . 3

. 1

	2 4 2	
<1>		,
3"	4 2	
	11 7 15	
	15 7	
	19	
	20 2	,
		,

— ; — , — : X — , — , — , — ;
— , — , — , — , — , — , — ;
— , — , — , — , — , — , — ;

(1.2. , . 1).

. 2.

4.

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
—	—	—	—	—	—	5,5-7,0
1,5-3,0	—	—	—	—	—	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
0,8-1,5	2,5-3,5	—	—	—	—	0,5-1,0
0,2-0,6	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.		

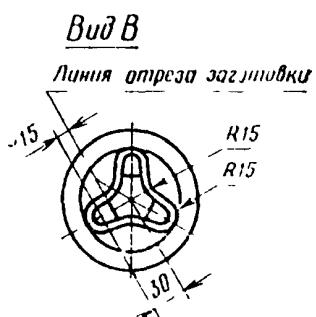
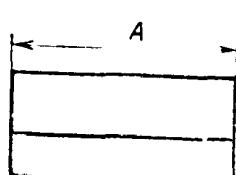
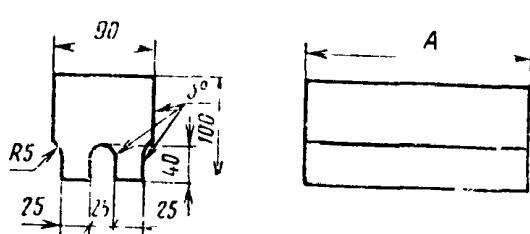
4.4.

27208—87.

10

50

1497—84.



1

2

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	(, , . .), (, , . .), 1373—1423	, S0 ₂ , 20. S0 ₂ , S0 ₃ , 1273
4 28	823	,

7769—82

5 , ,
973 ,
5 , ,
1073 ,
13 , ,
15 , ,
17 , ,
15 4 , ,
17 , ,
30 ,
923 ,
7 2 1023 ,
6 5 1073 , 1073
22 , ,
1373 .

1373

6
7 4 ,

8

()

{ }

2

(),

773

4 2

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

7769—82 . 13

L—NiMn 13 7	He
L—NiCuCrI5 6 2	,
	,
L—NiCuCrI5 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 3
	,
	L—NiCr 20 2

15 6 2,

L—NiCuCr

L — NiCr 20 2,

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—NiCr
20 2,

S—NiSiCr 20 5 2
;

S—Ni 22
;

L—NiCr 20 2.
;

100° .
-

7769—82 . 15

S—NiMn 23 4	- - 196° .
S—NiCr 30 1	, S—NiCr 30 3,
S—NiCr 30 3	, L—NiCr 30 3.
S—NiSiCr 30 5 5	, L—NiSiCr 30 5 5.
S—Ni 35	1 % , 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		, 7 4,
-	473—523	2—3		,
-	793—833	3—4		-

		*			
-	-	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	$1,0 - 10^{-4} (873)$ $2,0 \cdot 10^{-4} (973)^*$
11 7	120	1000	$1,8 \cdot 10^{-4} (873)$
22	100	1000	$4,0 \cdot 10^{-5} (973)^*$

*

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	140—220			70—90	120—150
L—NiCuCr 15 6 2	170—210		2	85—105	140—200
L—NiCuCr 15 6 3	190—240		1—2	98—113	150—250
L—NiCr 20 2	170—210		2—3	85—105	120—215
*—NiCr 20 3	190—240		1—2	98—113	160—250
-—NiSiCr 20 5 3	190—280		2—3	110	140—250
-—NiCr 30 3	190—240		1—3	98—113	120—215
-—NiSiCr 30 5 5	170—240		—	105	150—210
—Ni 35	120—180		1—3	74	120—140
—NiMn 13 7	390—460	210--260	15—25	140—150	130—170
—NiCr 20 2	370—470	210--250	7—20	112—130	140—200
—NiCr 20 3	390—490	210--260	7—15	112—133	150—225
—NiSiCr20 5 2	370—430	210—260	10—18	112—133	180—230
—Ni 22	370—440	170—250	20—40	85—112	130—170
—NiMn 23 4	440—470	210—240	25—45	120—140	150—180
—NiCr 30 1	370—440	210—270	13—18	112—130	130—190
—NiCr 30 3	370—470	210—260	7—18	92—105	140—200
—NiSiCr 30 5 5	390—490	240—310	1—4	91	170—250
—Ni 35	370—410	210—240	20—40	112—140	130—180
—NiCr 35 3	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 .)
 1987 . (7—87). 1,