УДК 621.882.622-422.6

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ, С ПОЛЕМ ДОПУСКА ДИАМЕТРА СТЕРЖНЯ f9, ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА

ОСТ 1 10829-72

На 10 страницах

Взамен 5910А

Конструкция и размеры

Проверен в 1986 г.
Подлежит проверке в 1996 г.
Проверен в 1981 г.
Подлежит проверке в 1986 г.

ОКП 75 9121

Распоряжением Министерства от 28 декабря 1972 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой, с полем допуска диаметра стержня f 9, из титанового сплава, предназначенные для эксплуатации в соединениях, работающих на срез, при температуре:

- до 130°С без ограничения ресурса;
- до 200°С, ресурс не более 1000 часов;
- до 300°С, ресурс не более 200 часов.

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

Издание официальное ГР № 1907 от 20.03.73 Перепечатка воспрещена

м. Изв. № 8483

№ изм. 3 4
№ изв. 8483 9701
Инв. № подлинника 945
Инв. № дубликата

gost.e-ecolog.ru

$R_z 20$ (▽)

Вариант

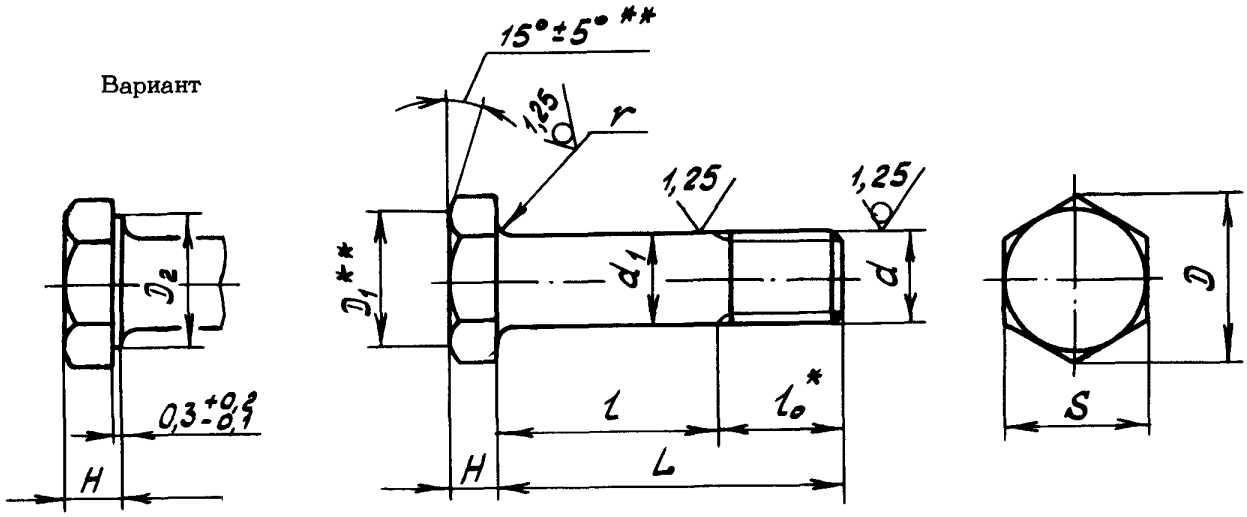

Таблица 1

мм

d	d_1 Пред. откл. по f 9	D	D_1	D_2	H	S	r	l_o
		min			Пред.откл.			
					по h 14	по h 12	-0,3	
M5	5	8,8	7,8	7,3	3	8	0,7	8
M6	6	11,0	9,8	9,2	4	10		10
M8	8	15,5	13,7	13,0	5	14	0,9	12
M10	10	18,9	16,7	16,0	6	17		16
M12x1,5	12	21,1	18,7	18,0	7	19	1,1	18
M14x1,5	14	24,5	21,6	21,0	9	22		20
M16x1,5	16	26,8	23,6	23,0	10	24	1,2	22

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

③ Зам. Изв. № 8483

№ изм. 3 | № изв. 8483
945
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

ОСТ 1 10829-72 Стр. 3

Таблица 2

мм

L		d													
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5	
Номин.	Пред. откл.	Применяемость	l Пред. откл. -0,4	Применяемость	l Пред. откл. -0,5	Применяемость	l Пред. откл. -0,62	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
12	±0,2		4		-		-		-		-		-		-
14			6		4		-		-		-		-		-
16			8		6		4		-		-		-		-
18			10		8		6		-		-		-		-
20			12		10		8		-		-		-		-
22			14		12		10		6		-		-		-
24	±0,3		16		14		12		8		6		-		-
26			18		16		14		10		8		-		-
28			20		18		16		12		10		8		-
30			22		20		18		14		12		10		8
32			24		22		20		16		14		12		10
34			26		24		22		18		16		14		12
36			28		26		24		20		18		16		14
38			30		28		26		22		20		18		16
40			32		30		28		24		22		20		18
42			34		32		30		26		24		22		20
44			36		34		32		28		26		24		22
46			38		36		34		30		28		26		24
48			40		38		36		32		30		28		26
50			42		40		38		34		32		30		28
52	±0,5		-		42		40		36		34		32		30
54			-		44		42		38		36		34		32
56			-		46		44		40		38		36		34
58			-		48		46		42		40		38		36
60			-		50		48		44		42		40		38
62			-		-		50		46		44		42		40
64			-		-		52		48		46		44		42
66			-		-		54		50		48		46		44
68			-		-		56		52		50		48		46
70			-		-		58		54		52		50		48
72			-		-		60		56		54		52		50
74			-		-		62		58		56		54		52
76			-		-		64		60		58		56		54
78			-		-		66		62		60		58		56
80			-		-		68		64		62		60		58
82			-		-		-		66		64		62		60

Инв. № дубликата 945

Инв. № подлинника

№ изм. 3 | № изв. 8483

③ Зам. Изв. № 8483

Продолжение табл. 2

мм

L		d													
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5	
Номин.	Пред. откл.	Применяемость	l Пред. откл. -0,4	Применяемость	l Пред. откл. -0,5	Применяемость	l Пред. откл. -0,62	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
84			–		–		–		68		66		64		62
86			–		–		–		70		68		66		64
88			–		–		–		72		70		68		66
90			–		–		–		74		72		70		68
92			–		–		–		76		74		72		70
94			–		–		–		78		76		74		72
96			–		–		–		80		78		76		74
98			–		–		–		82		80		78		76
100			–		–		–		84		82		80		78
104			–		–		–		–		86		84		82
108	±0,5		–		–		–		–		90		88		86
112			–		–		–		–		94		92		90
116			–		–		–		–		98		96		94
120			–		–		–		–		102		100		98
124			–		–		–		–		–		104		102
128			–		–		–		–		–		108		106
132			–		–		–		–		–		112		110
136			–		–		–		–		–		116		114
140			–		–		–		–		–		120		118
144			–		–		–		–		–		–		122
148			–		–		–		–		–		–		126

3. Материал: титановый сплав ВТ16.

4. Термическая обработка: $\sigma_в$ = 1030...1180 МПа (105...120 кгс/мм^2).

5. Резьба с увеличенной закругленной впадиной R (0,144 + 0,180) P, поле допуска – 6е.

6. Отверстия для контровки и обозначение болтов с контровочными отверстиями – по ОСТ 1 03815-76.

7. Покрытие: Ан.Окс 2-3.

8. Масса болтов должна соответствовать указанной в табл.3.

№ изм. 4 9701
№ изв. 3 8483
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 945

③ Зам. Изв. № 8483

Таблица 3

L, мм	d						
	M5	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5
	Масса 100 шт., кг						
12	0,186	-	-	-	-	-	-
14	0,203	0,308	-	-	-	-	-
16	0,220	0,330	0,690	-	-	-	-
18	0,238	0,360	0,736	-	-	-	-
20	0,255	0,383	0,783	-	-	-	-
22	0,272	0,406	0,830	1,350	-	-	-
24	0,290	0,435	0,875	1,420	2,050	-	-
26	0,307	0,458	0,915	1,490	2,150	-	-
28	0,325	0,487	0,962	1,570	2,260	3,450	-
30	0,348	0,510	1,010	1,650	2,360	3,580	4,730
32	0,365	0,540	1,060	1,700	2,460	3,720	4,900
34	0,383	0,563	1,110	1,780	2,560	3,870	5,100
36	0,400	0,585	1,150	1,850	2,670	4,000	5,290
38	0,418	0,615	1,200	1,920	2,770	4,150	5,460
40	0,435	0,638	1,240	1,990	2,870	4,300	5,650
42	0,452	0,667	1,300	2,060	2,980	4,430	5,850
44	0,470	0,690	1,330	2,120	3,080	4,560	6,000
46	0,487	0,720	1,375	2,200	3,180	4,700	6,200
48	0,505	0,743	1,420	2,280	3,290	4,850	6,380
50	0,522	0,770	1,470	2,350	3,390	5,000	6,560
52	-	0,795	1,510	2,410	3,500	5,130	6,750
54	-	0,817	1,560	2,500	3,590	5,260	6,920
56	-	0,846	1,610	2,560	3,700	5,400	7,100
58	-	0,870	1,650	2,620	3,800	5,650	7,300
60	-	0,900	1,700	2,710	3,900	5,700	7,500
62	-	-	1,740	2,770	4,000	5,850	7,670
64	-	-	1,785	2,860	4,100	5,970	7,860
66	-	-	1,830	2,910	4,200	6,150	8,000
68	-	-	1,880	3,000	4,300	6,250	8,200
70	-	-	1,935	3,060	4,400	6,420	8,400
72	-	-	1,970	3,120	4,500	6,550	8,600
74	-	-	2,020	3,200	4,610	6,700	8,750
76	-	-	2,080	3,280	4,730	6,820	8,950
78	-	-	2,110	3,360	4,810	6,930	9,130
80	-	-	2,150	3,430	4,950	7,100	9,300
82	-	-	-	3,500	5,030	7,200	9,500
84	-	-	-	3,560	5,140	7,400	9,670
86	-	-	-	3,620	5,250	7,500	9,850

№ изв. 3 8483
Инв. № дубликата 945
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 3

L	d						
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5	М14х1,5	М16х1,5
	Масса 100 шт., кг						
88	-	-	-	3,700	5,350	7,650	10,020
90	-	-	-	3,780	5,450	7,800	10,200
92	-	-	-	3,840	5,560	7,900	10,400
94	-	-	-	3,920	5,650	8,100	10,580
96	-	-	-	3,990	5,760	8,200	10,730
98	-	-	-	4,070	5,860	8,350	10,910
100	-	-	-	4,130	5,960	8,500	11,120
104	-	-	-	-	6,150	8,800	11,500
108	-	-	-	-	6,380	9,050	11,850
112	-	-	-	-	6,560	9,300	12,200
116	-	-	-	-	6,800	9,600	12,600
120	-	-	-	-	7,000	9,860	12,940
124	-	-	-	-	-	10,150	13,550
128	-	-	-	-	-	10,550	13,700
132	-	-	-	-	-	10,700	14,060
136	-	-	-	-	-	11,000	14,450
140	-	-	-	-	-	11,250	14,800
144	-	-	-	-	-	-	15,150
148	-	-	-	-	-	-	15,500

9. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

10. Технические условия - по ОСТ 1 00597-72.

Пример наименования и обозначения болта с шестигранной головкой, с полем допуска диаметра стержня f 9, из титанового сплава, с резьбой М6 и длиной L = 24 мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10829-72

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

Таблица 1

Отверстия для контровки по ОСТ 1 03815-76	Покрытие	Код ОКП		КЧ
		XX XXXX X	XXX	
Отсутствуют	Ан.Окс	75 9121 2	По табл.2	Колонка 1
Исполнение 2	Ан.Окс	75 9121 3	По табл.2	Колонка 2
Исполнение 3	Ан.Окс	75 9121 4	По табл.2	Колонка 3

№ изм. 4 3 | № изв. 9701 8483

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 945

③ Зам. Изв. № 8483

Инв. № дубликата		№ изм.	Нов.										
Инв. № подлинника	945	№ изв.	8483										

Таблица 2

L	d																											
	М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5			
	ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
12	001	00	07	03																								
14	002	10	06	02	021	07	03	10																				
16	003	09	05	01	022	06	02	09	045	10	06	02																
18	004	08	04	00	023	05	01	08	046	09	05	01																
20	005	07	03	10	024	04	00	07	047	08	04	00																
22	006	06	02	09	025	03	10	06	048	07	03	10	079	00	07	03												
24	007	05	01	08	026	02	09	05	049	06	02	09	080	07	03	10	120	05	01	08								
26	008	04	00	07	027	01	08	04	050	02	09	05	081	06	02	09	121	04	00	07								
28	009	03	10	06	028	00	07	03	051	01	08	04	082	05	01	08	122	03	10	06	166	02	09	05				
30	010	10	06	02	029	10	06	02	052	00	07	03	083	04	00	07	123	02	09	05	167	01	08	04	215	10	06	02
32	011	09	05	01	030	06	02	09	053	10	06	02	084	03	10	06	124	01	08	04	168	00	07	03	216	09	05	01
34	012	08	04	00	031	05	01	08	054	09	05	01	085	02	09	05	125	00	07	03	169	10	06	02	217	08	04	00
36	013	07	03	10	032	04	00	07	055	08	04	00	086	01	08	04	126	10	06	02	170	06	02	09	218	07	03	10
38	014	06	02	09	033	03	10	06	056	07	03	10	087	00	07	03	127	09	05	01	171	05	01	08	219	06	02	09
40	015	05	01	08	034	02	09	05	057	06	02	09	088	10	06	02	128	08	04	00	172	04	00	07	220	02	09	05
42	016	04	00	07	035	01	08	04	058	05	01	08	089	09	05	01	129	07	03	10	173	03	10	06	221	01	08	04
44	017	03	10	06	036	00	07	03	059	04	00	07	090	05	01	08	130	03	10	06	174	02	09	05	222	00	07	03
46	018	02	09	05	037	10	06	02	060	00	07	03	091	04	00	07	131	02	09	05	175	01	08	04	223	10	06	02
48	019	01	08	04	038	09	05	01	061	10	06	02	092	03	10	06	132	01	08	04	176	00	07	03	224	09	05	01
50	020	08	04	00	039	08	04	00	062	09	05	01	093	02	09	05	133	00	07	03	177	10	06	02	225	08	04	00
52					040	04	00	07	063	08	04	00	094	01	08	04	134	10	06	02	178	09	05	01	226	07	03	10
54					041	03	10	06	064	07	03	10	095	00	07	03	135	09	05	01	179	08	04	00	227	06	02	09

Инв. № 8483

Инв. № дубликата		№ изм.	Нов.										
Инв. № подлинника	945	№ изв.	8483										

Продолжение табл. 2

L	d																													
	М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5					
	ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ				
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		
56					042	02	09	05	065	06	02	09	096	10	06	02	136	08	04	00	180	04	00	07	228	05	01	08		
58					043	01	08	04	066	05	01	08	097	09	05	01	137	07	03	10	181	03	10	06	229	04	00	07		
60					044	00	07	03	067	04	00	07	098	08	04	00	138	06	02	09	182	02	09	05	230	00	07	03		
62									068	03	10	06	099	07	03	10	139	05	01	08	183	01	08	04	231	10	06	02		
64									069	02	09	05	100	09	05	01	140	01	08	04	184	00	07	03	232	09	05	01		
66									070	09	05	01	101	08	04	00	141	00	07	03	185	10	06	02	233	08	04	00		
68									071	08	04	00	102	07	03	10	142	10	06	02	186	09	05	01	234	07	03	10		
70									072	07	03	10	103	06	02	09	143	09	05	01	187	08	04	00	235	06	02	09		
72									073	06	02	09	104	05	01	08	144	08	04	00	188	07	03	10	236	05	01	08		
74									074	05	01	08	105	04	00	07	145	07	03	10	189	06	02	09	237	04	00	07		
76									075	04	00	07	106	03	10	06	146	06	02	09	190	02	09	05	238	03	10	06		
78									076	03	10	06	107	02	09	05	147	05	01	08	191	01	08	04	239	02	09	05		
80									077	02	09	05	108	01	08	04	148	04	00	07	192	00	07	03	240	09	05	01		
82													109	00	07	03	149	03	10	06	193	10	06	02	241	08	04	00		
84													110	07	03	10	150	10	06	02	194	09	05	01	242	07	03	10		
86													111	06	02	09	151	09	05	01	195	08	04	00	243	06	02	09		
88													112	05	01	08	152	08	04	00	196	07	03	10	244	05	01	08		
90													113	04	00	07	153	07	03	10	197	06	02	09	245	04	00	07		
92													114	03	10	06	154	06	02	09	198	05	01	08	246	03	10	06		
94													115	02	09	05	155	05	01	08	199	04	00	07	247	02	09	05		
96													116	01	08	04	156	04	00	07	200	06	02	09	248	01	08	04		

③ Нов. Изв. № 8483

Инв. № дубликата		№ изм.	Нов.										
Инв. № подлинника	945	№ изв.	8483										

Продолжение табл. 2

L	d																											
	М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5			
	ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
98													117	00	07	03	157	03	10	06	201	05	01	08	249	00	07	03
100													118	10	06	02	158	02	09	05	202	04	00	07	250	07	03	10
104																	159	01	08	04	203	03	10	06	251	06	02	09
108																	160	08	04	00	204	02	09	05	252	05	01	08
112																	161	07	03	10	205	01	08	04	253	04	00	07
116																	162	06	02	09	206	00	07	03	254	03	10	06
120																	163	05	01	08	207	10	06	02	255	02	09	05
124																					208	09	05	01	256	01	08	04
128																					209	08	04	00	257	00	07	03
132																					210	04	00	07	258	10	06	02
136																					211	03	10	06	259	09	05	01
140																					212	02	09	05	260	05	01	08
144																									261	04	00	07
148																									262	03	10	06

③ Нов. Изв. № 8483

Инв. № дубликата		№ изм.	Нов.										
Инв. № подлинника	945	№ изв.	8483										

Продолжение табл. 3

L	d																											
	М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5			
	ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
56					342	04	00	07	365	08	04	00	396	01	08	04	436	10	06	02	480	06	02	09	528	07	03	10
58					343	03	10	06	366	07	03	10	397	00	07	03	437	09	05	01	481	05	01	08	529	06	02	09
60					344	02	09	05	367	06	02	09	398	10	06	02	438	08	04	00	482	04	00	07	530	02	09	05
62									368	05	01	08	399	09	05	01	439	07	03	10	483	03	10	06	531	01	08	04
64									369	04	00	07	400	00	07	03	440	03	10	06	484	02	09	05	532	00	07	03
66									370	00	07	03	401	10	06	02	441	02	09	05	485	01	08	04	533	10	06	02
68									371	10	06	02	402	09	05	01	442	01	08	04	486	00	07	03	534	09	05	01
70									372	09	05	01	403	08	04	00	443	00	07	03	487	10	06	02	535	08	04	00
72									373	08	04	00	404	07	03	10	444	10	06	02	488	09	05	01	536	07	03	10
74									374	07	03	10	405	06	02	09	445	09	05	01	489	08	04	00	537	06	02	09
76									375	06	02	09	406	05	01	08	446	08	04	00	490	04	00	07	538	05	01	08
78									376	05	01	08	407	04	00	07	447	07	03	10	491	03	10	06	539	04	00	07
80									377	04	00	07	408	03	10	06	448	06	02	09	492	02	09	05	540	00	07	03
82													409	02	09	05	449	05	01	08	493	01	08	04	541	10	06	02
84													410	09	05	01	450	01	08	04	494	00	07	03	542	09	05	01
86													411	08	04	00	451	00	07	03	495	10	06	02	543	08	04	00
88													412	07	03	10	452	10	06	02	496	09	05	01	544	07	03	10
90													413	06	02	09	453	09	05	01	497	08	04	00	545	06	02	09
92													414	05	01	08	454	08	04	00	498	07	03	10	546	05	01	08
94													415	04	00	07	455	07	03	10	499	06	02	09	547	04	00	07
96													416	03	10	06	456	06	02	09	500	08	04	00	548	03	10	06

③ Нов. Изв. № 8483

Инв. № дубликата		№ изм.	Нов.										
Инв. № подлинника	945	№ изв.	8483										

Продолжение табл. 3

L	d																											
	М5				М6				М8				М10				М12х1,5				М14х1,5				М16х1,5			
	ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ			ХХХ	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
98													417	02	09	05	457	05	01	08	501	07	03	10	549	02	09	05
100													418	01	08	04	458	04	00	07	502	06	02	09	550	09	05	01
104																	459	03	10	06	503	05	01	08	551	08	04	00
108																	460	10	06	02	504	04	00	07	552	07	03	10
112																	461	09	05	01	505	03	10	06	553	06	02	09
116																	462	08	04	00	506	02	09	05	554	05	01	08
120																	463	07	03	10	507	01	08	04	555	04	00	07
124																					508	00	07	03	556	03	10	06
128																					509	10	06	02	557	02	09	05
132																					510	06	02	09	558	01	08	04
136																					511	05	01	08	559	00	07	03
140																					512	04	00	07	560	07	03	10
144																									561	06	02	09
148																									562	05	01	08

③Нов. Изв. № 8483

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
"а"	10	–	–	–	5453			01.07.74
2	1,3,10	–	–	–	6140			01.01.76
3	–	1÷6	7÷13	7÷11	8483		19.10.81	01.07.82
4	1,4,6, 13	–	–	10,11, 12	9701		24.12.86	01.07.87

③ Нов. Изв. № 8483

Инвентарный № 945

gost.e-ecolog.ru