УЧТЕНО

УДК 62-222-82.001.24:629.7 Группа Д15

АВИАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03631-83

ГИДРОЦИЛИНДРЫ
Размеры цилиндров и штоков

На 10 страницах

Взамен ОСТ 1 03631-73

ОКП 75 9580

Распоряжением Министерства от 10 октября 1983 г. № 298-35
дата введения 1984-07-01

1. Настоящий стандарт устанавливает размеры внутренних диаметров цилиндров и наружных диаметров штоков гидроцилиндров, предназначенных для работы в гидравлических системах летательных аппаратов, имеющих давление рабочей жидкости до 27,5 МПа (280 кгс/см^2).

Издание официальное ГР 8301164 от 02.11.83 Перепечатка воспрещена

★

№ изм. 1 6 в 2
№ изв. 11087 12721 13057 13213
Инв. № дубликата 5137
Инв. № подлинника
gost.e-ecolog.ru

2. Размеры внутренних диаметров цилиндра (поршня, плунжера) должны выбираться из ряда 16, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 52, 56, 60, 63, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 250 мм.

3. Размеры наружных диаметров штоков должны выбираться из ряда 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 40, 42, 45, 48, 50, 52, 56, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 120 мм.

4. Таблицы толщин стенок цилиндров с внутренним диаметром от 32 до 150 мм в зависимости от материала и давления приведены в рекомендуемом приложении 1.

5. Таблица толщины стенок штока из сталей 30ХГСА и 30ХГСН2А в зависимости от длины штока приведена в рекомендуемом приложении 2.

№ изм. № изв. 5137 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

ТАБЛИЦЫ ТОЛЩИНЫ СТЕНОК ЦИЛИНДРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА И ДАВЛЕНИЯ

1. Толщина стенок цилиндров из стали 30ХГСА для давления P = 20,6 МПа (210 кгс/см^2) должна соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Внутренний диаметр цилиндра	Наружный диаметр цилиндра, не менее при длине			Толщина стенки, не менее
	до 250 включ.	св. 250 до 500 включ.	св. 500 до 1000 включ.	
32	36	-	-	1,3
34	38	-	-	1,3
36	40	-	-	1,3
38	42	-	-	1,4
40	44	45	-	1,5
42	46	47	-	1,5
45	49	50	-	1,5
48	53	53	-	1,6
50	55	55	55	1,7
52	57	57	57	1,8
56	61	61	62	1,9
60	65	66	66	2,0
63	69	69	69	2,1
65	71	71	71	2,2
70	76	76	77	2,4
75	82	82	82	2,5
80	87	87	87	2,7
85	92	92	93	2,8
90	98	98	98	3,0
95	103	103	103	3,2
100	108	108	109	3,3
105	114	114	114	3,5
110	119	119	119	3,7
115	124	124	125	3,8
120	130	130	130	4,0
125	135	135	135	4,2
130	140	140	141	4,3
140	151	151	151	4,7
150	162	162	162	5,0

№ изм. № изв. 5137 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

2. Толщина стенок цилиндров из стали 30ХГСА для давления P = 27,5 МПа (280 кгс/см^2) должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм

Внутренний диаметр цилиндра	Наружный диаметр цилиндра, не менее при длине			Толщина стенки, не менее
	до 250 включ.	св. 250 до 500 включ.	св. 500 до 1000 включ.	
32	36	-	-	1,5
34	39	-	-	1,6
36	41	-	-	1,7
38	43	-	-	1,8
40	45	45	-	1,9
42	47	47	-	1,9
45	50	51	-	2,0
48	54	54	-	2,2
50	56	56	56	2,3
52	58	58	59	2,4
56	62	63	63	2,5
60	67	67	67	2,7
63	70	70	70	2,8
65	72	72	73	2,9
70	78	78	78	3,1
75	83	83	84	3,3
80	89	89	89	3,6
85	94	94	95	3,8
90	100	100	100	4,0
95	105	105	105	4,2
100	111	111	111	4,5
105	116	116	116	4,7
110	121	122	122	4,9
115	127	127	127	5,1
120	132	132	133	5,3
125	138	138	138	5,6
130	143	143	144	5,8
140	154	154	154	6,2
150	165	165	165	6,7

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
5137

3. Толщина стенок цилиндров из стали 30ХГСН2А для давления P = 20,6 МПа (210 кгс/см^2) должна соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

мм

Внутренний диаметр цилиндра	Наружный диаметр цилиндра, не менее при длине			Толщина стенки, не менее
	до 250 включ.	св. 250 до 500 включ.	св. 500 до 1000 включ.	
32	36	–	–	1,3
34	38	–	–	1,3
36	40	–	–	1,3
38	42	–	–	1,3
40	44	44	–	1,3
42	46	47	–	1,5
45	49	50	–	1,5
48	52	53	–	1,5
50	54	55	55	1,5
52	57	57	57	1,6
56	61	61	61	1,6
60	65	65	65	1,6
63	68	68	68	1,7
65	70	70	70	1,8
70	75	75	76	1,9
75	80	81	81	2,0
80	86	86	86	2,0
85	91	91	91	2,1
90	96	96	96	2,2
95	101	101	102	2,3
100	106	106	107	2,4
105	112	112	112	2,5
110	117	117	117	2,7
115	122	122	123	2,8
120	127	128	128	2,9
125	133	133	133	3,1
130	138	138	138	3,2
140	148	149	149	3,4
150	159	159	159	3,6

№ изм. № изв.
5137
Инв. № дубликата Инв. № подлинника

4. Толщина стенок цилиндров из стали 30ХГСН2А для давления P = 27,5 МПа (280 кгс/см^2) должна соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

мм

Внутренний диаметр цилиндра	Наружный диаметр цилиндра, не менее при длине			Толщина стенки, не менее
	до 250 включ.	св. 250 до 500 включ.	св. 500 до 1000 включ.	
32	36	-	-	1,5
34	39	-	-	1,6
36	41	-	-	1,7
38	43	-	-	1,8
40	45	45	-	1,9
42	47	47	-	1,9
45	50	51	-	2,0
48	53	54	-	2,0
50	56	56	56	2,1
52	58	58	58	2,1
56	62	62	62	2,2
60	66	66	66	2,3
63	69	69	70	2,4
65	71	72	72	2,5
70	77	77	77	2,6
75	82	82	82	2,7
80	87	87	88	2,9
85	93	93	93	3,0
90	98	98	98	3,2
95	103	103	104	3,3
100	109	109	109	3,5
105	114	114	114	3,6
110	119	119	120	3,8
115	125	125	125	4,0
120	130	130	130	4,2
125	136	136	136	4,7
130	142	142	142	5,2
140	153	153	153	5,7
150	164	164	164	6,2

№ изв. № изв. 5137 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ТАБЛИЦА ТОЛЩИНЫ СТЕНОК ШТОКА ИЗ СТАЛЕЙ 30ХГСА И 30ХГСН2А В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ШТОКА

мм

Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее	Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее
10	170	1,6	26	360	1,9
12	200	1,6		380	2,4
	210	2,1		400	2,9
14	220	1,6		420	3,5
	230	2,1		430	4,0
	240	2,6	28	380	1,9
16	240	1,5		400	2,4
	260	2,0		420	2,9
	270	2,5		440	3,4
	280	3,0		460	3,9
18	260	1,5	30	420	2,4
	280	2,0		440	2,9
	300	2,5		460	3,4
	310	3,0		480	3,9
20	280	1,5	32	440	2,4
	300	2,0		460	2,9
	320	2,5		480	3,4
	330	3,0		500	3,8
	340	3,5		520	4,3
22	320	2,0	34	460	2,4
	340	2,5		480	2,9
	360	3,0		500	3,3
	370	3,5		520	3,8
24	340	1,9		540	4,3
	360	2,5	36	500	2,8
	380	3,0		530	3,3
	390	3,5		550	3,8
				560	4,3

№ изм. № изв.
Инв. № дубликата 5137
Инв. № подлинника

Продолжение

мм

Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее	Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее
40	540	2,8	65	800	3,7
	560	3,3		830	4,2
	590	3,8		860	4,7
	610	4,3		890	5,2
42	560	2,8	70	830	3,7
	580	3,3		870	4,2
	610	3,8		900	4,7
	640	4,3		930	5,2
45	580	2,8	75	910	4,2
	610	3,3		940	4,7
	630	3,8		970	5,2
	660	4,3		1000	5,6
48	630	3,3	80	940	4,2
	660	3,8		980	4,7
	680	4,3		1010	5,1
	710	4,8		1040	5,6
50	650	3,3	85	1020	4,6
	680	3,8		1050	5,1
	700	4,3		1080	5,6
	730	4,8		1110	6,1
52	670	3,3	90	1050	4,6
	700	3,8		1090	5,1
	720	4,3		1120	5,6
	750	4,8		1150	6,1
56	700	3,3	95	1120	5,1
	730	3,8		1160	5,6
	760	4,3		1190	6,1
	780	4,8		1230	6,6
60	760	3,7	100	1200	5,6
	790	4,3		1230	6,1
	820	4,8		1260	6,6
	840	5,3		1300	7,1

№ изм. № изв. 5137 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

Продолжение

мм

Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее	Наружный диаметр штока	Длина штока	Толщина стенки, не менее
110	1310	6,1	120	1410	6,6
	1340	6,6		1450	7,1
	1380	7,1		1490	7,6
	1410	7,6		1520	8,1

№ изм. № изв.
Инв. № дубликата 5137
Инв. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изме-ненных	заме-ненных	новых	анну-лиро-ванных				

Переиздан с учетом изменений №1, б, в, 2

Инв. № дубл. 5137
Инв. № подл. Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru