

УДК 681.128:621. 642,03

Группа П14

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00806-86

ЛИНЕЙКИ МАСЛОМЕРНЫЕ

На 10 страницах

Технические условия

Взамен ОСТ 1 00806-76

ОКП 75 9580

Распоряжением Министерства от 30 июня 1986 г.

№ 298-06

срок действия установлен с 1 июля 1987 г.
до 1 июля 1997 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на масломерные линейки, предназначенные для контроля уровня масла в масляных баках.

Издание официальное

ГР 8385747 от 29.08.86

Перепечатка воспрещена



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Масломерные линейки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по ОСТ 1 12547-86 - ОСТ 1 12552-86.

1.2. Рабочая среда - масла по ОСТ 1 00148-75.

1.3. Погрешность контроля масломерной линейкой - $\pm 0,25$ л.

1.4. Максимальное давление рабочей среды - 118,0 кПа ($1,2 \text{ кгс/см}^2$).

1.5. Максимальная температура рабочей среды - 200 °С.

1.6. Герметичность - группа 2-8 ОСТ 1 00128-74.

1.7. Масломерные линейки должны быть устойчивыми, прочными и стойкими к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора
Синусоидальная вибрация	Амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	294 (30)
	Амплитуда перемещения, мм	2,5
	Частота, Гц	2000
Механический удар много- кратного действия	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	147 (15)
	Длительность воздействия ударного ускорения, мс	15
Линейное ускорение	Ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	98 (10)
Повышенная температура	Рабочая, °С	+200
	Предельная, °С	+ 230
Пониженная температура	Рабочая, °С	-60
	Предельная, °С	
Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре +35 °С, %	100.
Соляной (морской) туман	Водность, г/м^3	2 - 3
	Температура, °С	+35
Плесневые грибы	Повышенная влажность, %	95 - 98
	Температура, °С	+29

№ изм
№ изв

5505

Име № дубликата
Име № подлинника

1.6. Показатели надежности масломерных линеек и их значения должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс, кол. циклов*	2000
Назначенный срок службы, год	10
Назначенный срок хранения, год	3

* Цикл - установка и снятие масломерной линейки.

1.7. Подвижные соединения масломерных линеек должны обеспечивать плавность хода перемещающихся деталей.

1.8. Поверхности деталей масломерных линеек не должны иметь трещин, вмятин, забоин и заусенцев.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Масломерные линейки должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

2.2. Масломерные линейки должны предъявляться на контроль партиями, состоящими из масломерных линеек одного типоразмера. Размер партии устанавливается изготовителем по согласованию с заказчиком.

2.3. В процессе контроля масломерные линейки подвергаются приемосдаточным и периодическим испытаниям.

2.4. Приемосдаточным испытаниям должна подвергаться каждая масломерная линейка.

При этом проводятся:

- контроль внешнего вида;
- контроль массы;
- испытания на работоспособность;
- испытания на герметичность;
- контроль установочных и присоединительных размеров.

2.5. При получении неудовлетворительных результатов испытания по одному из показателей вся партия возвращается для устранения обнаруженных дефектов.

После устранения дефектов партия масломерных линеек предъявляется на контроль повторно.

№ изм

№ изв

5505

Инв № дубликата

Инв № подлинника

Результаты повторных испытаний являются окончательными, и при повторном обнаружении дефектов вся партия бракуется.

2.6. Периодическим испытаниям подвергаются две масломерные линейки, выбранные из партии, удовлетворительно прошедшие приемо-сдаточные испытания.

Периодические испытания проводятся один раз в год.

2.7. Периодические испытания должны включать:

- испытания на виброустойчивость;
- испытания на вибропрочность;
- испытания на ударные нагрузки;
- испытания на устойчивость к циклическому изменению температуры;
- испытания на влагоустойчивость,
- испытания на воздействие соляного (морского) тумана;
- испытания на грибоустойчивость.

После каждого вида испытаний, кроме испытаний на воздействие морского тумана и испытаний на грибоустойчивость, проводятся испытания на герметичность.

2.8. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний назначаются повторные периодические испытания на удвоенном количестве масломерных линеек.

Повторные испытания, по согласованию с заказчиком, проводятся только по тем пунктам, требованиям которых масломерные линейки не соответствовали.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний вся партия масломерных линеек бракуется.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Приемо-сдаточные испытания

3.1.1. Контроль внешнего вида проводится визуально; при этом проверяется отсутствие трещин, вмятин, забоин, заусенцев или других дефектов, влияющих на качество и внешний вид.

3.1.2. Контроль массы масломерных линеек производится взвешиванием на весах с погрешностью измерения ± 2 г.

3.1.3. Испытания на работоспособность проводятся путем постановки и снятия масломерной линейки в гнездо для масломерной линейки.

Количество циклов - не менее 20.

3.1.4. Испытания на герметичность проводятся путем подачи под масломерную линейку, установленную в гнездо приспособления, имитирующего масляный бак, и опущенную в воду, избыточного давления 147 кПа ($1,5 \text{ кгс/см}^2$), которое выдерживается в течение 10 мин.

№ изм
№ изв

5505

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

3.1.5. Контроль установочных и присоединительных размеров проводится универсальным измерительным инструментом.

3.2. Периодические испытания

3.2.1. Испытания на виброустойчивость проводятся последовательно по трем координатным осям X, Y, Z на режимах, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Диапазон частот, Гц	Ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	Амплитуда перемещения, мм
10,0 - 12,5	19,6 (2)	Не контролируется
12,5 - 16,0		
16,0 - 20,0		
20,0 - 25,0		
25,0 - 31,5	Не контролируется	0,5
31,5 - 40,0		
40,0 - 50,0		
50,0 - 63,0		
63,0 - 80,0	98,1 (10)	Не контролируется
80 - 100		
100 - 125		
125 - 160		
160 - 200	Не контролируется	0,1
200 - 250		
250 - 315	196,0 (20)	Не контролируется
315 - 400		
400 - 500	294,0 (30)	Не контролируется
500 - 630		
630 - 800		
800 - 1000		
1000 - 1250		
1250 - 1600		
1600 - 2000		

Испытания на виброустойчивость проводятся плавным изменением частот в каждом диапазоне.

Время прохождения каждого диапазона должно быть не менее 2 мин.

3.2.2. Испытания на вибропрочность проводятся по трем координатным осям X, Y, Z на режимах, указанных в табл. 4.

№ изм
№ изв

5505

Име № дубликата
Име. № подлинника

Таблица 4

Частота, Гц	Ускорение, м·с ⁻² (g)	Амплитуда перемещения, мм	Продолжительность испытаний по каждой оси, мин
10,0	19,6 (2)	Не контролируется	24
12,5			
16,0			
20,0			
25,0			
31,5	Не контролируется	0,5	
40,0			
50,0			
63,0			
80,0	98,1 (10)	Не контролируется	
100,0			
125,0			
160,0			
200,0	Не контролируется	0,1	
250,0			
315,0	196,0 (20)	Не контролируется	
400,0			
500,0			
630,0	294,0 (30)	Не контролируется	6
800,0			
1000,0			
1250,0			
1600,0			
2000,0			

Общее время испытаний по трем осям - 23 ч 24 мин.

3.2.3. Испытания на ударные нагрузки проводятся по трем координатным осям X, Y, Z на режимах в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

Ускорение $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	Частота ударов в 1 мин	Общее количество ударов
147 (15)	40 - 80	3000

3.2.4. Испытания на устойчивость к циклическому изменению температуры проводятся путем воздействия на масломерную линейку трех температурных циклов в следующей последовательности:

- масломерную линейку поместить в камеру холода с температурой минус $(60 \pm 3)^\circ\text{C}$ и выдержать при этой температуре 2 ч;
- затем масломерную линейку поместить в камеру тепла и выдержать в течение 2 ч при температуре 200°C .

Время переноса из камеры холода в камеру тепла должно быть не более 5 мин.

3.2.5. Испытания на влагуустойчивость проводятся в камере влажности по режимам 1 или 2, указанным в табл. 6.

Таблица 6

Ре- жим	Продолжитель- ность испытания, сут	Температура испытания, $^\circ\text{C}$	Относительная влажность, %, не менее
1	6	55 ± 2	90
2	12	40 ± 2	

3.2.6. Испытания на воздействие соляного (морского) тумана проводятся следующим образом:

- масломерную линейку поместить в камеру и подвергать воздействию соляного тумана в течение 2 ч при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и водности $2 - 3 \text{ г/м}^3$;
- затем выдержать при температуре $(35 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности 90 - 95 % в течение 22 ч;
- после этого цикл повторить.

Общая продолжительность испытаний - 3 цикла.

Значения параметров соляного тумана устанавливаются в соответствии с табл. 7.

Таблица 7

Массовая концентрация, г/л	Температура, $^\circ\text{C}$	Водность, г/м^3	Дисперсность, мкм, не более
33 ± 3	От 20 до 35	2 - 3	20

Раствор для создания соляного тумана приготавливается на дистиллированной воде.

В процессе испытаний брызги раствора из распылителя, а также капли конденсата с потолка и стен камеры не должны попадать на масломерную линейку.

3.2.7. Испытание масломерной линейки на грибоустойчивость проводятся по ГОСТ 21653-76.

№ изм
№ изв

5505

Изм № дубликата
Изм № подлинника

Испытание масломерных линеек согласно п. 3.2 при изготовлении на специализированном предприятии проводить в приспособлении, имитирующем масляный бак. При изготовлении масломерных линеек на предприятиях-изготовителях масляных баков испытания масломерных линеек разрешается проводить совместно с масляными баками.

4.1. Маркировать - по ОСТ 1 12547-86 - ОСТ 1 12552-86.

4.3. Каждая маслосмерная линейка должна быть упакована в парафинированную бумагу ГОСТ 9569-79 и уложена в картонный ящик, изготовленный по требованиям ОСТ 1 00859-77.

Ящики с маслосмерными линейками должны быть плотно уложены в деревянные ящики, изготовленные по ГОСТ 21644-76 и выложенные внутри бумагой марки БУ-Б ГОСТ 515-77.

4.5. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, подписанный контролером предприятия-поставщика и упаковщиком.

- наименование и обозначение маслостерной линейки;
- количество маслостерных линеек в ящике;
- дата выпуска.

- наименование и обозначение маслостойкой линейки;
- количество маслостойких линеек в ящике;
- адрес предприятия-получателя;
- адрес предприятия-поставщика.

4.7. Масломерные линейки разрешается транспортировать всеми видами транспорта без ограничения расстояния. При транспортировании ящики с упакованными масломерными линейками должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков.

Инв. № дубликата		№ изм								
Инв. № подлинника	5505	№ изв								

4.8. Масломерные линейки разрешается хранить в отапливаемых и неотапливаемых хранилищах, под навесом при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 %.

4.9. Расконсервацию масломерной линейки следует проводить следующим образом:

- удалить оберточную бумагу;
- погрузить линейку в масло МС-20 ГОСТ 21743-76, нагретое до температуры 100 - 110 °С;
- промыть наружные поверхности бензином по ГОСТ 1012-72.

№ изм	№ изв
-------	-------

Инв. № дубликата	Инв. № подлинника
	5505

