

КОМПРЕССОРЫ ГАРАЖНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КОМПРЕССОРЫ ГАРАЖНЫЕ

Общие технические условия

Garage compressors. General specifications

**ГОСТ
18517—84**

ОКП 45 7734

Дата введения 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на гаражные компрессоры (далее — компрессоры), предназначенные для накачивания автомобильных шин и питания сжатым воздухом инструмента, применяемого для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

Стандарт устанавливает требования к компрессорам, изготовляемым для потребностей экономики страны и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. (Исключен, Изм. № 2).

1.2. Основные параметры компрессоров должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма		
Номинальная производительность при условиях всасывания, м ³ /мин (пред. откл. ±10 %)	0,16	0,63	1,0
Конечное давление, МПа, не менее		1,0	
Удельная мощность компрессора, кВт/(м ³ ·мин ⁻¹), не более	11,6	10,0	10,0
Емкость ресивера, м ³ , не менее	—	0,25	0,50
Расход масла, г/ч, не более	16	22	35
Усилие перемещения передвижного компрессора, Н, не более	200	350	500
Масса (без смазочного материала), кг, не более	75	345	495

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Компрессоры следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по нормативному документу на компрессоры конкретных типов и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

E

© Издательство стандартов, 1984
© ИПК Издательство стандартов, 2000
Издание с Изменениями

С. 2 ГОСТ 18517—84

2.2. Компрессоры следует изготавливать в климатических исполнениях УХЛ и О категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150 для эксплуатации при температуре 10—40 °С и влажности до 80 % при 25 °С.

2.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.4. В ресивере компрессора должно автоматически поддерживаться давление воздуха в заданном диапазоне. Допустимое отклонение нижнего и верхнего пределов диапазона давления $\pm 0,05$ МПа.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.5—2.7. **(Исключены, Изм. № 2).**

2.8. Падение давления в ресивере компрессора при давлении 1 МПа (10 кгс/см³) не должно превышать 0,1 МПа за 3 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.9. Лакокрасочное покрытие компрессора должно соответствовать V классу для наружных поверхностей, VI классу — для внутренних поверхностей, условия эксплуатации 6 по ГОСТ 9.032.

Лакокрасочное покрытие поверхностей, имеющих при работе высокую температуру, должно соответствовать VI классу, вид условий эксплуатации 8 по ГОСТ 9.032.

В части воздействия климатических факторов лакокрасочные покрытия должны соответствовать группе условий эксплуатации по ГОСТ 9.104:

УХЛ4 — для вида климатического исполнения УХЛ 4.2;

О3 — для вида климатического исполнения О 4.2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.10. Ресурс до капитального ремонта должен быть не менее 12500 ч — для компрессоров производительностью 0,63 и 1,0 м³/мин и 9000 ч — для компрессоров производительностью 0,16 м³/мин.

2.11. Средняя наработка на отказ должна быть не менее 300 ч.

2.10, 2.11. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1, 3.2. **(Исключены, Изм. № 2).**

3.3. Компрессор должен быть оборудован предохранительным или разгрузочным клапаном, срабатывающим при превышении конечного давления на $(0,1 \pm 0,05)$ МПа.

3.4. В конструкции компрессоров следует применять защитное заземление, изоляцию или безопасное расположение токоведущих частей.

3.5. Движущиеся части компрессоров, являющиеся источниками опасности, должны быть ограждены.

3.6. Уровни звуковой мощности компрессоров в октавных полосах частот не должны превышать значений, указанных в табл. 1а.

Таблица 1а

Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звуковой мощности, дБ	100	97	98	97	103	102	95	93

3.7. Вибрация в октавных полосах частот в местах конструктивных элементов установки компрессора не должна превышать значений, указанных в табл. 1б.

Таблица 1б

Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц	8	16	31,5	63
Виброускорение, м/с 10 ⁻²	0,11	0,20	0,40	0,80

3.8. Стационарные компрессоры следует устанавливать на фундаменте на первом этаже производственного помещения.

3.3—3.8. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Комплектность запасных частей устанавливается в нормативном документе на компрессоры конкретных моделей.

4.2. К компрессору следует прилагать эксплуатационную документацию, а для компрессоров с ресиверами дополнительно прилагают паспорт сосуда, работающего под давлением.

4.1, 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Для проверки соответствия компрессоров требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемосдаточные, периодические и контрольные испытания по параметрам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование параметра и характеристики	Номер пункта требований	Номер пункта методов контроля	Вид испытания		
			приемосдаточные	периодические	контрольные на надежность, шум и вибрацию
Производительность	1.2	6.1	+	+	—
Конечное давление	1.2	6.8	+	+	—
Удельная мощность	1.2	6.2	—	+	—
Емкость ресивера	1.2	6.3	—	+	—
Масса	1.2	6.7	—	+	—
Расход масла	1.2	6.12	—	+	—
Работа устройства поддержания давления	2.4	6.8	+	+	—
Падение давления в ресивере	2.8	6.8	+	+	—
Качество окраски	2.9	6.15	+	+	—
Ресурс и показатель безотказности	2.10, 2.11	6.5	—	—	+
Усилие перемещения	1.2	6.10	—	+	—
Работа разгрузочного или предохранительного клапана	3.3	6.8	+	+	—
Электробезопасность, ограждение движущихся частей, комплектность	3.4, 3.5, 4.1, 4.2	6.15	+	+	—
Шумовые характеристики	3.6	6.13	—	—	+
Вибрационные характеристики	3.7	6.14	—	—	+

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Приемосдаточным испытаниям следует подвергать каждый компрессор.

5.3. Число компрессоров, подвергаемых периодическим испытаниям, проводимым не реже раза в год, в зависимости от годового выпуска должно быть не менее указанного в табл. 3.