

626/083  
С 741

120744  
4

# СПРАВОЧНИК СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
проф. И. И. КАНДАЛОВА

№ 1 1954 г.

БИБЛИОТЕКА  
Красноярского института  
высшей промышленности



## ЭНЕРГОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Компрессоры** (табл. 22-1 и 22-2)

большой производительности (свыше 30 м<sup>3</sup>/мин).

По принципу работы компрессоры подразделяются на поршневые, ротационные и центробежные. В строительной практике в основном применяются поршневые компрессоры.

В зависимости от величины создаваемого давления поршневые компрессоры подразделяются на компрессоры *низкого давления*, сжимающие воздух до 8—10 ат, *среднего давления*, сжимающие воздух от 10 до 80 ат, и *высокого давления*, сжимающие воздух выше 80 ат.

Поршневые компрессоры по производительности могут быть подразделены на следующие группы:

малой производительности (до 10 м<sup>3</sup>/мин);  
средней производительности (10—30 м<sup>3</sup>/мин);

В зависимости от характера рабочего процесса поршневые компрессоры могут быть одно-, двухступенчатыми и т. д.; в них сжати

Компрессоры передвижные и переносные

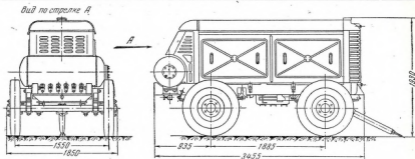
Таблица 22-1

Показатели	Единица измерения	Техническая характеристика					ПКС-3м**	ВК-25***
		К-75	ВКС-1*	ПКС-6м	ДК-9	Переносный		
Тип компрессора		Передвижной					Переносный	Водолазный
Производительность	м <sup>3</sup> /мин	1,25	5	6	8,5—9	3	1,1	
Рабочее давление	ат	7	7	7	6	7	25	
Число оборотов вала	об/мин	—	955	730	—	730	750	
Потребная мощность на валу	л. с.	—	—	52	—	25	19	
Число ступеней сжатия	—	1	2	2	2	2	2	
Число цилиндров	шт.	2	4	4	4	2	4	
Диаметр цилиндра:								
1-й ступени	мм	120	200	230	240	230	160	
2-й ступени	—	—	115	135	140	135	140	
Ход поршня	—	80	110	120	—	120	120	
Диаметр патрубков:								
всасывающего	—	60	85	85	—	—	—	
нагнетательного	—	48	60	60	—	—	—	
Размеры изювника:								
диаметр	—	500	—	450	—	—	—	
ширина	—	100	—	100	—	—	—	
Двигатель:								
тип	—	Электрический А62-6, исполнение III-2	Электрический СН5-6 (с контактными пальцами)	Бензиновый ЗИС-120	Дизель КДМ-46	Бензиновый ЗИС-120	Бензиновый ГАЗ-МК	
мощность	—	10 л. с.	50 л. с.	82 л. с.	80 л. с.	80 л. с.	27,5 л. с.	
число оборотов	об/мин	970	950	2 300	1 000	2 300	1 350	
напряжение	в	220/380	220/380	—	—	—	—	
Охлаждение	—	Водяное	Воздушное	Воздушное	Водяное	Воздушное	Водяное	
Ходовая часть	—	Металлические колеса	Пневмо-баллоны	Пневмо-баллоны	Пневмо-баллоны	—	—	
Скорость передвижения	км/час	—	25	30	20	—	—	
Колеса	мм	700	1 550	1 550	1 595	—	—	
База	—	900	1 987	1 810	2 620	—	—	
Радиус поворота	—	1 315	—	5 550	7 000	—	—	
Дорожный просвет	—	230	350	320	295	—	—	
Габаритные размеры:								
длина	м	2,05	4,75	4,88	6,36	3,53	2,98	
ширина	—	0,85	1,85	1,85	1,85	1,49	0,65	
высота	—	1,47	1,93	1,95	2,55	1,23	1,42	
Вес	кг	760	3 165	2 700	6 000	1 685	960	
Количество одновременно работающих инструментов	шт.	—	6	6	6	3	—	
Изготовление	—	—	Серийное	—	—	—	Снят с производства	
Изготовитель	—	Рижский турбомеханический завод МЭС	Читинский электро-механический завод МЭС	Катайский насосно-компрессорный завод ММ и П	Читинский электро-механический завод МЭС	Катайский компрессорный завод ММ и П	—	
Стоимость на I/II 1962 г.	руб.	10 300	—	25 000	—	15 000	21 600	
		Обслуживающий персонал						
Моторист 5-го разряда	чел.	1	1	1	1	1	1	

\* В настоящее время компрессор ВКС-1 выпускается также с дизельным двигателем КДМ-46 мощностью 80 л. с. В этом случае компрессор имеет марку ВКС-1Д. Его стоимость 45 000 руб.

\*\* Катайским заводом выпускается компрессор ПКЭ-3 с основными параметрами компрессора ПКС-3м, но с электродвигателем мощностью 32 л. с.

\*\*\* В настоящее время компрессор ВК-25 выпускается Мелитопольским заводом ММ и П с электродвигателем мощностью 20 л. с, под индексом ВК-25-3. По особому заказу завод изготавливает компрессоры ВК-25-Д (дизельный) и ВК-25-Б (бензиновый).



Фиг. 22-1. Передвижной компрессор ВК-1.

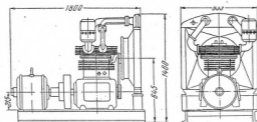
воздуха производится последовательно в нескольких цилиндрах. По расположению цилиндров компрессоры делятся на горизонтальные, вертикальные и радиальные. По числу рабочих сторон поршня компрессоры могут быть простого и двойного действия.

В качестве силового двигателя для компрессоров применяются: электродвигатели, бензиновые, дизельные или газогенераторные двигатели.

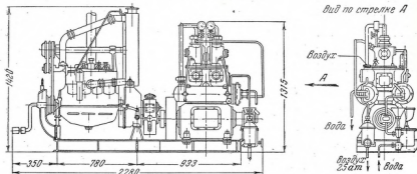
Для различных условий строительства компрессоры выпускаются передвижными, переносными и стационарными.

*Передвижные и переносные компрессоры* (фиг. 22-1 и 22-2). Данные приведены в табл. 22-1. Компрессор ВК-25 (фиг. 22-3) предназначен для снабжения воздухом водолазов, находящихся под водой, и называется водолазным компрессором.

*Стационарные компрессоры* (фиг. 22-4 ÷ 22-6; табл. 22-2) имеют по сравнению с передвижными компрессорами более высокий к. п. д., более совершенную очистку воздуха от влаги, масла и пыли и требуют меньшего числа обслуживающего персонала, так как моторист может обслуживать несколько агрегатов, установленных на компрессорной станции.



Фиг. 22-2. Компрессор ПКЭ-3.



Фиг. 22-3. Водолазный компрессор ВК-25.