



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ВОЗДУХОДУВКА ТВ-80-1,6**

**ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ АТТЕСТОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ**

**ГОСТ 5.2050-73**

**Издание официальное**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН** Заводом «Узбекхиммаш»

Директор Караваяев А. Г.  
Руководитель темы Смирнов Л. М.  
Исполнитель Цукерман Д. А.

**ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения

Зам. министра Курамжин А. В.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

Директор Верченко В. Р.

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 мая 1973 г. № 1342

**ВОЗДУХОДУВКА ТВ-80—1,6****Требования к качеству аттестованной продукции**

Aircompressor ТВ-80—1,6.  
Quality requirement of certified products



**ГОСТ**  
**5.2050—73**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 мая 1973 г. № 1342 срок введения установлен

с 01.06 1973 г.

Настоящий стандарт распространяется на центробежную воздуходувку ТВ-80—1,6, предназначенную для сжатия воздуха.

Воздуходувка применяется на очистных сооружениях промышленных предприятий и коммунальных хозяйств городов, на заводах по производству дрожжей и кормовых антибиотиков, в листопрокатных цехах металлургических предприятий, на электростанциях для очистки котлов и для вакуумной очистки помещений.

Воздуходувке в установленном порядке присвоен Государственный знак качества.

### 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры воздуходувки должны соответствовать следующим.

Производительность, м <sup>3</sup> (м <sup>3</sup> /ч)	1,67 (6000)
Абсолютное начальное давление, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,1 (1,0)
Абсолютное конечное давление, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,163 (1,63)
Температура, К(°С)	293 (20)
Мощность потребляемая, кВт	135 +5%
Мощность электродвигателя, кВт	160
Частота вращения ротора, с <sup>-1</sup> (об./мин)	49,4 (2965)
Габаритные размеры, мм	3020×1550×1580
Масса агрегата (воздуходувка, электродвигатель, фундаментная плита), кг	5350

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Воздуходувка должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а изготавливаемые на экспорт — также в соответствии с требованиями ГОСТ 15150—69.

2.2. При эксплуатации воздуходувки необходимо обеспечить: очистку воздуха от твердых частиц и примесей, содержание которых не должно превышать 10 мг/м<sup>3</sup>;

применение турбинного масла марки 22 или 30 по ГОСТ 32—53 и индустриального 30 по ГОСТ 1707—51.

2.3. Температура подшипников не должна превышать 353 К (80°C).

2.4. Вибрация корпусов подшипников не должна превышать 0,05 мм.

2.5. Конструкция воздуходувки должна предусматривать возможность установки термодатчиков для автоматического отключения при повышении температуры подшипника выше заданной.

2.6. Воздуходувка должна быть окрашена в соответствии с ГОСТ 9894—61, класс А, группа III.

2.7. Ресурс до первого капитального ремонта должен быть не менее 60000 ч.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект воздуходувки должны входить:

а) воздуходувка, смонтированная на общей фундаментной плите с электродвигателем;

б) комплект фундаментных болтов с гайками;

в) контрольно-измерительные приборы и запасные части.

## 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Для проверки соответствия воздуходувки требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и контрольные испытания.

4.2. При приемо-сдаточных испытаниях каждую воздуходувку проверяют на соответствие требованиям пп. 2.1; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6.

4.3. Контрольным испытаниям подвергается одна воздуходувка от партии в 30 шт. на соответствие требованиям п. 1.1 (производительность, давление начальное и конечное, потребляемая мощность, частота вращения ротора).

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Испытаниям подвергается воздуходувка при числе оборотов 3000 в минуту с комплектуемым электродвигателем для проверки правильности изготовления и сборки воздуходувки, температуры подшипников, вибрации корпуса подшипников.

5.2. Температуру подшипников (п. 2.3) проверяют во время работы воздуходувки на стенде установкой двух термометров на корпусах подшипников. Испытания проводят в течение 1 ч до установления постоянной температуры и выдерживают в течение 30 мин.

5.3. Вибрацию корпуса подшипников (п. 2.4) и электродвигателя проверяют виброметром.

5.4. Возможность установки термодатчиков (п. 2.5) проверяют визуально.

5.5. Качество окраски воздуходувки (п. 2.6) проверяют сравнением с эталоном.

5.6. Производительность воздуходувки определяют торцевой диафрагмой.

5.7. Давление начальное и конечное проверяют дифференциальным У-образным манометром.

5.8. Потребляемую мощность проверяют ваттметром.

5.9. Частоту вращения ротора проверяют тахометром.

## **6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1. На каждой воздуходувке должна быть прикреплена табличка, изготовленная по ГОСТ 12969—67 и содержащая следующие данные:

Государственный знак качества по ГОСТ 1.9—67;

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение воздуходувки;

номер заказа предприятия-изготовителя;

номер воздуходувки по системе нумерации предприятия-изготовителя;

производительность,  $\text{м}^3/\text{с}$  ( $\text{м}^3/\text{ч}$ );

конечное давление, МПа ( $\text{кг}/\text{см}^2$ );

частота вращения,  $\text{с}^{-1}$  (об/мин);

дату выпуска;

обозначение настоящего стандарта;

клеймо технического контроля.

6.2. Маркировка должна быть выполнена способом, обеспечивающим четкость и сохранность надписей в течение всего времени эксплуатации воздуходувки.

6.3. Наружные неокрашенные обработанные поверхности деталей воздуходувки и запасные части должны быть покрыты антикоррозионной смазкой по ГОСТ 13168—69.

Срок действия консервации должен быть не менее 2 лет.

6.4. Воздуходувка, установленная на общей фундаментной плите с электродвигателем, транспортируется без упаковки.

6.5. Детали, входящие в комплект воздуходувки, запасные части должны быть упакованы в деревянный ящик по ГОСТ 10198—71.

6.6. Транспортирование воздуходувки производится любым видом транспорта. При транспортировании воздуходувка должна быть надежно закреплена.

6.7. Хранение воздуходувки должно производиться в сухом закрытом помещении.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие воздуходувки требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок устанавливается 18 месяцев со дня ввода воздуходувки в эксплуатацию.

## **8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

8.1. Электродвигатель воздуходувки должен иметь заземляющее устройство.

8.2. Соединительная муфта должна иметь защитное ограждение.

8.3. На корпусе воздуходувки должна быть предусмотрена стрелка, указывающая направление вращения ротора.

8.4. Ограждение упругой муфты и стрелка, указывающая направление вращения ротора воздуходувки, должны быть окрашены в красный цвет по ГОСТ 15548—70.

8.5. Воздуходувка не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Конструкция воздуходувки должна обеспечивать удобство обслуживания и управления.

8.6. Уровень шума и вибрации не должен превышать санитарных норм, установленных СН 245—71, утвержденных Госстроем СССР, и вносится в паспорт на воздуходувку.

---

Редактор *А. И. Ломина*  
Технический редактор *Г. А. Гаврилкина*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 05.06.73

Подп. в печ. 10.07.73

0,5 п. л.

Тир. 2000

---

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1154

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ)

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
ДЛИНА	метр	М	m
МАССА	килограмм	КГ	kg
ВРЕМЯ	секунда	С	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КЕЛЬВИНА	кельвин	К	K
СИЛА СВЕТА	кандела	кД	cd
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
Площадь	квадратный метр	м <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Объем, вместимость	кубический метр	м <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Плотность	килограмм на кубический метр	кг/м <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Скорость	метр в секунду	м/с	m/s
Угловая скорость	радиан в секунду	рад/с	rad/s
Сила тяжести (вес)	ньютон	Н	N
Механическое напряжение	паскаль	Па	Pa
Работа; количество теплоты	джоуль	Дж	J
Мощность; тепловой поток	ватт	Вт	W
Количество электричества; электрический заряд	кулон	Кл	C
Электрическое напряжение, электрический потенциал, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила	вольт	В	V
Электрическое сопротивление	ом	Ом	Ω
Электрическая проводимость	сименс	См	S
Электрическая емкость	фарада	Ф	F
Магнитный поток	вебер	Вб	Wb
Индуктивность, взаимная индуктивность	генри	Г	H
Удельная теплоемкость	джоуль на килограмм-кельвин	Дж/(кг·К)	J/(kg·K)
Теплопроводность	ватт на метр-кельвин	Вт/(м·К)	W/(m·K)
Световой поток	люмен	лм	lm
Яркость	кандела на квадратный метр	кД/м <sup>2</sup>	cd/m <sup>2</sup>
Освещенность	люкс	лк	lx

### МНОЖИТЕЛИ И ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ И ИХ НАИМЕНОВАНИЙ

Множитель, на который умножается единица	Приставка	Обозначение		Множитель, на который умножается единица	Приставка	Обозначение	
		русское	международное			русское	международное
10 <sup>12</sup>	тера	Т	T	10 <sup>-2</sup>	(санتي)	С	c
10 <sup>9</sup>	гига	Г	G	10 <sup>-3</sup>	милли	М	m
10 <sup>6</sup>	мега	М	M	10 <sup>-6</sup>	микро	МК	μ
10 <sup>3</sup>	кило	К	k	10 <sup>-9</sup>	нано	Н	n
10 <sup>2</sup>	(гекто)	Г	h	10 <sup>-12</sup>	пико	П	p
10 <sup>1</sup>	(дека)	Да	da	10 <sup>-15</sup>	фемто	Ф	f
10 <sup>-1</sup>	(деци)	Д	d	10 <sup>-18</sup>	атто	А	a

Примечание: В скобках указаны приставки, которые допускается применять только в наименованиях кратных и дольных единиц, уже получивших широкое распространение (например, гектар, декалитр, дециметр, сантиметр).