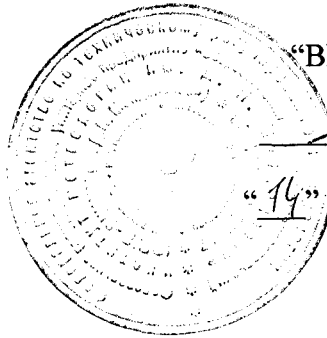


СОГЛАСОВАНО

Зам. Руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



В.С.Александров

2008 г.

<p>Установка аэродинамическая АДУ-200/30</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>38377-08</u></p>
--	---

Изготовлена по технической документации ООО «СКБ Стройприбор», г. Челябинск.

Заводской номер № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка аэродинамическая АДУ-200/30, зав. № 01, предназначена для поверки, калибровки и испытаний анемометров, приемников полного и статического давления и других средств измерений скорости воздушного потока, а также для аэродинамических исследований.

Область применения: охрана окружающей среды, метеорология, системы приточно-вытяжной вентиляции.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки аэродинамической АДУ-200/30 (далее - установка) основан на преобразовании угловой скорости вращения крыльчатки, установленной на валу асинхронного двигателя, в поступательное движение воздушного потока.

Установка представляет собой замкнутый воздушный канал, по которому осевым вентилятором прогоняется воздух. Пройдя через спрямляющие решетки и конфузور, в котором воздух разгоняется до необходимой скорости, воздушный поток входит в рабочую зону установки, где устанавливаются эталонный и испытуемый анемометры. Пройдя рабочую зону установки, воздушный поток попадает в расширяющуюся часть канала (диффузор), где плавно тормозится. В канале установки имеется система направляющих лопаток, обеспечивающих плавное и равномерное течение воздушного потока. Для обеспечения регулировки скорости воздушного потока в широких пределах крыльчатка осевого вентилятора имеет лопасти с изменяемым углом поворота.

Питание электродвигателя осевого вентилятора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В через регулируемый частотный преобразователь.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизведений скорости воздушного потока, м/с	от 0,1 до 30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, м/с	$\pm(0,015+0,015V)$, где V - скорость воздушного потока, м/с
Диаметр выходного сечения конфузора, мм	200
Габаритные размеры установки (длина, ширина, высота), мм	3600; 450;1200
Масса, кг	150
Напряжение питания установки, В	220 ⁺²² зв
Частота питания сети, Гц	50 \pm 1
Потребляемая мощность, кВт·А	2,2
Средняя наработка на отказ составляет не менее, ч	2500
Средний срок службы установки не менее, лет	10
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 30;
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7;
относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, %	до 90

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

Установка аэродинамическая АДУ-200/30, зав. № 01, в составе:	
- Анемометр эталонный VT 300	1 шт.;
- Трубка Пито	1 шт.;
- Микроманометр МКВ-250	1 шт.;
Руководство по эксплуатации	1 экз.;
Методика поверки МП 2550-0082-2008	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка аэродинамической установки проводится в соответствии с документом МП 2550-0082-2008 «Установка аэродинамическая АДУ-200/30. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 14. 07. 2008 г.

Основные средства поверки:

- Государственный специальный эталон единицы скорости воздушного потока (диапазон скорости от 0,1 до 100 м/с и СКО=0,2 %, НСП=0,2 %);
 - Анемометр эталонный с метрологическими характеристиками не хуже: диапазон измерений от 0,1 до 3 м/с, погрешность $\pm(0,015+0,005V)$ м/с, диапазон измерений от 3,1 до 30 м/с, погрешность $\pm(0,015+0,015V)$ м/с, где V-скорость воздушного потока, м/с;
 - Трубка Пито (диапазон измерений от 4 до 30 м/с, погрешность ± 2 % во всем диапазоне);
 - Микроманометр МКВ 250, кл.0,02.
- Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.542-86. «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока».

Руководство по эксплуатации «Установка аэродинамическая АДУ-200/30».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки аэродинамической АДУ-200/30, зав. № 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СКБ Стройприбор», г. Челябинск.
Адрес: 454084, г. Челябинск, ул. Калинина, 11 «Г».

Руководитель НИЛ ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



М.Б.Гуткин

Директор ООО «СКБ Стройприбор»



В.В.Гулунов