

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА  
ОХЛАЖДАЮЩЕГО ГАЗА

ГОСТ 12259—75

(СТ СЭВ 136—74)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ГОСТ****12259—75\*****(СТ СЭВ 136—74)**

**МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**  
**Методы определения расхода охлаждающего газа**

Electric machines. Methods of evaluation  
 of cooling gas consumption

Взамен  
**ГОСТ 12259—66**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
 от 20 января 1975 г. № 110 срок действия установлен

с 01.07.1976 г.

до 01.07.1981 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на электрические машины с воздушным и газовым охлаждением и устанавливает методы определения расхода охлаждающего газа при их испытаниях.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 136—74.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 266—64.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Необходимость проведения измерений расхода охлаждающего газа в электрических машинах должна устанавливаться стандартами или техническими условиями на отдельные виды машин.

1.2. Измерение расхода газа в электрических машинах должно производиться на воздухе, независимо от рода газа, применяемого для их охлаждения, кроме измерений по п. 3.10, которые могут быть проведены на любом охлаждающем газе. Для турбогенераторов и синхронных компенсаторов с водородным охлаждением допускается измерение расхода газа производить на водороде.

1.3. Условия движения потоков воздуха на входе в машину, в самой машине и на выходе из нее во время измерений должны быть одинаковыми с условиями движения соответствующих потоков охлаждающего газа при ее эксплуатации.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (май 1979 г.) с изменением № 1,  
 утвержденным в январе 1979 г. (ИУС 3—79).

© Издательство стандартов, 1979

1.4. Измерения должны производиться при работе электрических машин с номинальной частотой вращения без нагрузки и номинальном режиме устройств, обеспечивающих циркуляцию охлаждающего газа (например, при номинальной частоте вращения вентилятора, подающего охлаждающий воздух).

Допускается проведение измерений при других частотах вращения машин или внешних вентиляторов, если это требуется условиями испытаний и характеристиками измерительных устройств.

У машин с регулируемой частотой вращения и регулируемой подачей охлаждающего газа измерение расхода газа следует производить при наибольшей частоте вращения.

1.5. Присоединение измерительных устройств и приборов к электрической машине должно быть плотным, исключающим возможность утечки воздуха в местах присоединений.

1.6. Все результаты измерений расхода воздуха следует приводить к атмосферному давлению 101325 Па и температуре 20°C.

## 2. УСТАНОВКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА

2.1. Установки для измерения расхода газа должны содержать следующие устройства и приспособления:

измерительное устройство, состоящее из измерительного патрубка, приемника измеряемых параметров газа (измерительного элемента), измерительных приборов и соединительных проводов и шлангов к ним;

устройства и приспособления, обеспечивающие возможность присоединения электрической машины к измерительному устройству.

2.2. Измерение расхода воздуха в электрических машинах с разомкнутой системой вентиляции и внешними источниками вентиляции следует производить на установках, выполненных по схемам, указанным на черт. 1:

а) при нагнетательной вентиляции с пристроенным вентилятором;

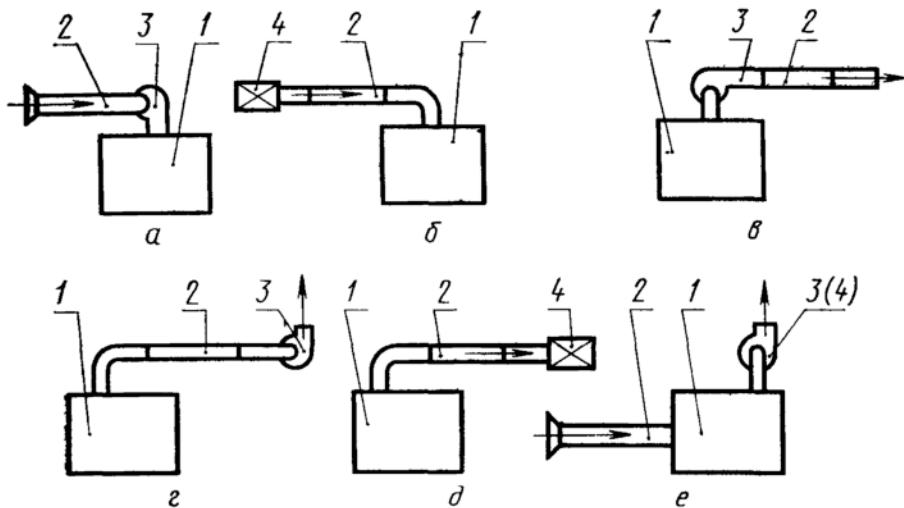
б) при нагнетательной вентиляции от постороннего источника вентиляции;

в, г) — при вытяжной вентиляции с пристроенным вентилятором;

д) — при вытяжной вентиляции от постороннего источника вентиляции;

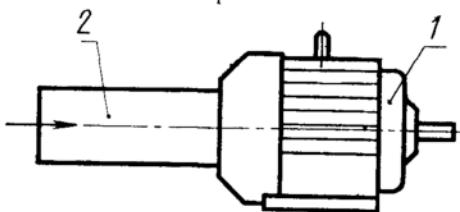
е) — при вытяжной вентиляции с пристроенным вентилятором или от постороннего источника вентиляции.

2.3. Измерение расхода воздуха в машинах с вентиляцией при помощи встроенных вентиляторов внешнего обдува следует производить на установках, выполненных по схеме, указанной на черт. 2.



1—электрическая машина; 2—измерительное устройство; 3—вентилятор; 4—посторонний источник вентиляции.

Черт. 1



1—электрическая машина; 2—измерительное устройство.

Черт. 2

2.4. Измерение расхода воздуха в электрических машинах с разомкнутой системой вентиляции и встроенными вентиляторами следует производить на установках, выполненных по схеме, указанной на:

черт. 3 — при помощи входных и выходных измерительных устройств;

черт. 4 — в герметичной камере;

черт. 5 — в герметичной камере с наддувом (отсосом), а также калориметрическим способом.

2.5. Измерение расхода воздуха в электрических машинах с замкнутой системой вентиляции следует производить:

измерением скоростей воздуха на прямолинейных участках вентиляционного тракта, имеющих длину, достаточную для выравнивания профиля скорости потока;