

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ВРАЩАЮЩИЕСЯ.**

МЕТОДЫ ОХЛАЖДЕНИЯ. ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ГОСТ 20459—87
(МЭК 34—6—69, СТ СЭВ 1953—79)**

Издание официальное

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

ГОСТ

Методы охлаждения. Обозначения

20459—87

Rotating electrical machines.
Means of cooling. Symbols(МЭК 34—6—69,
СТ СЭВ 1953—79)

ОКП 33 0000

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на вращающиеся электрические машины и устанавливает условные обозначения способов охлаждения.

Обозначения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в технической документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Обозначения не обязательны для маркировки электрических машин.

Пояснение терминов, используемых в стандарте, приведено в приложении 2.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Обозначение способов охлаждения машин должно состоять из букв ИС и группы знаков из одной буквы и двух цифр.

Каждая цепь охлаждения обозначается одной буквой и двумя характеристическими цифрами.

1.1.1. Вид хладагента обозначается в соответствии с табл. 1.

1.1.2. Устройство цепи для циркуляции хладагента обозначается первой характеристической цифрой в соответствии с разд. 3.

1.1.3. Способ подвода энергии для циркуляции хладагента обозначается второй характеристической цифрой в соответствии с табл. 3.

1.2. Если машина имеет две и более цепи охлаждения, то в обозначении следует указывать характеристики всех цепей охлаждения, начиная с характеристики цепи с вторичным хладагентом (с более низкой температурой).

1.3. Для машины с внутренним (непосредственным) охлаждением обмотки часть обозначения, относящуюся к этой цепи, следует ставить в скобки

1.4. В машинах с комбинированным хладагентом в обозначение способа охлаждения следует включать условные обозначения каждого из хладагентов, следующие друг за другом.

1.5. Если в машинах применяются разные виды хладагентов и устройств циркуляции, то способы охлаждения следует обозначать следующим образом:

в одиночных машинах для каждой охлаждаемой части следует указывать ее наименование, а затем характеристику цепи охлаждения;

в главной и вспомогательной машинах составного агрегата с разными способами охлаждения следует указывать наименование каждой машины, а затем характеристику цепи охлаждения;

в машинах с резервным или аварийным охлаждением за обозначением нормального метода охлаждения должно следовать заключенное в скобки полное обозначение системы резервного или аварийного охлаждения вместе с буквами 1С.

2. ХЛАДАГЕНТ

2.1 Вид хладагента обозначается прописной буквой в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Вид хладагента	Наименование хладагента	Условное обозначение хладагента
Газ	Воздух	A
	Водород	H
	Азот	N
	Двуокись углерода	C
	Фреон	Fg
Жидкость	Вода	W
	Масло	U
	Керосин	Kg

Примечания

1 Если для охлаждения машины используется хладагент, отличающийся от указанного в табл. 1, то следует привести его наименование

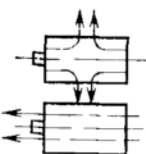
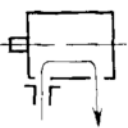
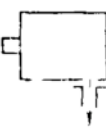

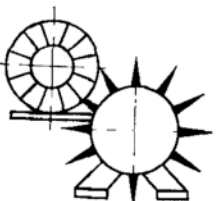
2 Если во всех цепях охлаждения машины хладагентом является воздух, то допускается пропуск буквы, обозначающей вид хладагента

3 В машинах с испарительной системой охлаждения обозначение способа охлаждения должно включать букву E, за которой должно следовать полное наименование испаряющейся жидкости

3. ПЕРВАЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ЦИФРА

3.1. Устройство цепи для циркуляции хладагента, обозначаемое первой цифрой, и соответствующие определения приведены в табл. 2.

Таблица 2

Первая характеристическая цифра	Чертеж	Краткая характеристика	Определение
0		Свободная циркуляция	Хладагент свободно попадает в машину из окружающей среды и свободно возвращается в эту среду
1		Вентиляция при помощи входной трубы или входного канала	Хладагент попадает в машину не из окружающей среды, а из другого источника через входную трубу или канал и затем свободно возвращается в окружающую среду
2		Вентиляция при помощи выходной трубы или выходного канала	Хладагент свободно попадает из окружающей среды в машину и удаляется из нее через выходную трубу или канал на некотором расстоянии от машины
3		Вентиляция при помощи входной и выходной трубы или канала	Хладагент попадает в машину не из окружающей среды, а из другого источника через входную трубу или канал, а затем удаляется из машины через выходную трубу или канал на некотором расстоянии от машины
4		Охлаждение внешней поверхности машины (с использованием окружающей среды)	Первичный хладагент циркулирует в замкнутой цепи и отдает свое тепло вторичному хладагенту, которым является окружающая машина среда. Для улучшения коэффициента теплопередачи поверхность может быть ребристой