

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

## ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ И НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

## ГОСТ 26772–85
## (СТ СЭВ 3170–81)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.313.281.001.003.62:006.354 Группа Е60

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

## Обозначения выводов и направление вращения

Rotating electrical machines. Terminal markings and direction of rotation

ОКП 33 0000

**ГОСТ 26772—85**

**(СТ СЭВ 3170—81)**

**Взамен**
**ГОСТ 183—74**
**в части пп. 5.1—5.9**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4443 срок введения установлен**

**с 01.01.87**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на все виды электрических машин постоянного и переменного тока и устанавливает обозначение выводов их обмоток.

Обозначения выводов буквами латинского алфавита распространяются только на вновь разрабатываемые машины.

Обозначения выводов буквами русского алфавита распространяются только на ранее разработанные и модернизированные машины.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3170—81 и публикации МЭК 34—8, 1977 г.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Вновь разрабатываемые машины

1.1.1. Выводы обмоток следует обозначать прописными буквами латинского алфавита (например: U, V, W).

1.1.2. Конечные выводы обмоток следует обозначать цифрами «1» и «2» после букв (например: U1, U2), а промежуточные выводы — последующими цифрами (например: D3, D4).

1.1.3. Выводы обмоток, имеющие одинаковые буквенные обозначения, следует обозначать дополнительной цифрой, стоящей впереди букв (например: 1U, 2U).

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1986

1.1.4. При применении обозначений, устанавливаемых настоящим стандартом для внутренних присоединительных выводов, их следует указывать в скобках.

1.2. Ранее разработанные и модернизируемые машины

1.2.1. В электрических машинах постоянного тока начало и конец каждой обмотки должны обозначаться одной и той же прописной буквой русского алфавита со следующими цифрами: 1 — начало, 2 — конец.

Если в машине имеется несколько обмоток одного наименования, то их начала и концы после буквенных обозначений должны иметь цифровые обозначения: 1—2, 3—4, 5—6 и т. д.

Концы обмоток соединенных между собой внутри электрической машины и не выведенные наружу, не обозначают.

1.2.2. В машинах переменного тока выводы обмоток должны обозначаться:

обмотки статора (якоря) синхронных и асинхронных машин — буквой С;

обмотки ротора асинхронных машин — буквой Р;

обмотки возбуждения (индуктора) синхронных машин — буквой И;

вывод от части фазы машин, работающих одновременно при двух напряжениях, — буквой В;

начало и концы обмоток и соответствующие им фазы и нулевая точка (независимо от того, заземлена она или нет) — цифрами.

1.2.3. Выводы составных и секционированных обмоток статоров машин переменного тока обозначают теми же буквами, что и простые обмотки, но с дополнительными цифрами впереди букв.

1.2.4. Выводы секционированных обмоток многоскоростных асинхронных двигателей, позволяющих изменить число полюсов, обозначают теми же буквами, что и простые обмотки, но с дополнительными цифрами впереди букв, указывающими число полюсов данной секции.

1.2.5. Обозначения выводов обмоток машин, не предусмотренных настоящим стандартом, должны быть установлены в стандартах и технических условиях на конкретные типы (виды) машин.

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

2.1. Обмотки электрических машин постоянного тока

2.1.1. *Вновь разрабатываемые машины*

2.1.1.1. Выводы обмоток электрических машин постоянного тока следует обозначать в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | |
|---|---|---|
| | Начало | Конец |
| Обмотка якоря | A1 | A2 |
| Обмотка добавочного полюса | B1 | B2 |
| Двухсекционная обмотка добавочного полюса (присоединенная к якорю с обеих сторон) с четырьмя выводами | 1B1<br>2B1 | 1B2<br>2B2 |
| Обмотка компенсационная | C1 | C2 |
| Обмотка компенсационная, двухсекционная (присоединенная к якорю с обеих сторон) с четырьмя выводами | 1C1<br>2C1 | 1C2<br>2C2 |
| Обмотка последовательного возбуждения | D1 | D2 |
| Обмотка параллельного возбуждения | E1 | E2 |
| Обмотка независимого возбуждения | F1 | F2 |
| Обмотка независимого возбуждения с четырьмя выводами для последовательного и параллельного включения | F1<br>F5 | F2<br>F6 |
| Вспомогательная обмотка по продольной оси | H1 | H2 |
| Вспомогательная обмотка по поперечной оси | J1 | J2 |

Примечания:

1. Если обмотка добавочных полюсов и компенсационная обмотка взаимосвязаны, то для обозначения выводов следует применять букву С.

2. Послебуквенные обозначения выводов обмоток возбуждения, работающих по одной и той же оси, выполняют так, чтобы при протекании токов от зажимов с меньшим номером к зажимам с большим номером магнитные поля совпадали по направлению.

2.1.2. *Ранее разработанные и модернизируемые машины*

2.1.2.1. Выводы обмоток электрических машин постоянного тока следует обозначать в соответствии с табл. 2.

2.2. Обмотки трехфазных машин переменного тока

2.2.1. *Вновь разрабатываемые машины*

2.2.1.1. Выводы первичных обмоток трехфазных машин следует обозначать в соответствии с табл. 3.

2.2.1.2. Выводы вторичных обмоток трехфазных асинхронных двигателей с фазным ротором и обмоток возбуждения синхронных машин следует обозначать в соответствии с табл. 4.

Таблица 2

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | |
|---|---|---|
| | Начало | Конец |
| Обмотка якоря | Я1 | Я2 |
| Компенсационная обмотка | К1 | К2 |
| Обмотка добавочных полюсов | Д1 | Д2 |
| Последовательная обмотка возбуждения | С1 | С2 |
| Независимая обмотка возбуждения | Н1 | Н2 |
| Параллельная обмотка возбуждения | Ш1 | Ш2 |
| Пусковая обмотка | П1 | П2 |
| Уравнительный провод и уравнительная обмотка | У1 | У2 |
| Обмотка особого назначения | О1, О3 | О2, О4 |

Примечание. Обозначения выводов должны выполняться так, чтобы при правом вращении в режиме двигателя ток во всех обмотках (за исключением размагничивающих обмоток на главных полюсах) протекал в направлении от начала 1 к концу 2.

Таблица 3

| Схема соединения обмотки | Число выводов | Наименование фазы и вывода | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Начало | Конец |
| Открытая схема | 6 | Первая фаза | U1 | U2 |
| | | Вторая фаза | V1 | V2 |
| | | Третья фаза | W1 | W2 |
| Соединение в звезду | 3 или 4 | Первая фаза | U | |
| | | Вторая фаза | V | |
| | | Третья фаза | W | |
| | | Точка звезды | N | |
| Соединение в треугольник | 3 | Первый вывод | U | |
| | | Второй вывод | V | |
| | | Третий вывод | W | |
| Секционированная обмотка | 12 | Первая фаза | U1 | U2 |
| | | Выводы от первой фазы | U3 | U4 |
| | | Вторая фаза | V1 | V2 |
| | | Выводы от второй фазы | V3 | V4 |
| | | Третья фаза | W1 | W2 |

*Продолжение табл. 3*

| Схема соединения обмотки | Число выводов | Наименование фазы и вывода | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Начало | Конец |
| Секционированная обмотка | 12 | Выводы от третьей фазы | W3 | W4 |
| Расщепленные обмотки, предназначенные для последовательного или параллельного включения | – | Первая фаза | U1<br>U5 | U2<br>U6 |
| | | Вторая фаза | V1<br>V5 | V2<br>V6 |
| | | Третья фаза | W1<br>W5 | W2<br>W6 |
| Раздельные обмотки, не предназначенные для последовательного или параллельного включения | — | Первая фаза | 1U1<br>2U1 | 1U2<br>2U2 |
| | | Вторая фаза | 1V1<br>2V1 | 1V2<br>2V2 |
| | | Третья фаза | 1W1<br>2W1 | 1W2<br>2W2 |
| Обмотки многоскоростных двигателей<br>Закрытая схема | 6 | Выводы первой фазы | 1U—2N | 2U |
| | | Выводы второй фазы | 1V—2N | 2V |
| | | Выводы третьей фазы | 1W—2N | 2W |
| | 9 | Выводы первой фазы | 1U—3N | 2U, 3U |
| | | Выводы второй фазы | 1V—3N | 2V, 3V |
| | | Выводы третьей фазы | 1W—3N | 2W; 3W |
| | 12 | Выводы первой фазы | 1U—2N<br>3U—4N | 2U<br>4U |
| | | Выводы второй фазы | 1V—2N<br>3V—4N | 2V<br>4V |
| | | Выводы третьей фазы | 1W—2N<br>3W—4N | 2W<br>4W |

Примечания:

1 В обозначениях раздельных обмоток двигателей, переключаемых на разное число полюсов, меньшая (большая) цифра, стоящая перед буквенным обозначением обмотки, соответствует меньшей (большей) частоте вращения

2 Двойное обозначение (например 1U—2N, 1U—3N и др) применяются для выводов, которые при одной частоте вращения присоединяются к сети, а при другой частоте вращения замыкаются накоротко между собой Если на доске выводов нет достаточного места для двойного обозначения, допускается не указывать вторую половину двоиного обозначения с обязательным приложением к машине схемы соединений

3 В чертежах электрических схем соединения с шестью выводными концами (в рисунках на свободном поле схемы) допускается применение двойных обозначений (U1W2, V1U2, W1V2) при соединении фаз в треугольник, обозначений U1, V1, W1 начал фаз и тройного обозначения (U2, V2, W2) точки звезды при соединении фаз в звезду

Таблица 4

| Наименование или схема соединения обмотки | Число выводов | Наименование фазы и вывода | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Начало | Конец |
| Вторичная обмотка (открытая) | 6 | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза | K1<br>L1<br>M1 | K2<br>L2<br>M2 |
| Соединение в звезду | 3<br>или<br>4 | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза<br>Точка звезды | K<br>L<br>M<br>Q | |
| Соединение в треугольник | 3 | Первый вывод<br>Второй вывод<br>Третий вывод | K<br>L<br>M | |
| Обмотка возбуждения синхронных машин | 2 | — | F1 | F2 |

2 2 2 *Ранее разработанные и модернизируемые машины*

2 2.2.1. Выводы несекционированных обмоток трехфазных машин и обозначения выводов обмоток возбуждения синхронных машин следует обозначать в соответствии с табл 5.

2 2 2.2 Выводы составных и секционированных обмоток статоров машин следует обозначать теми же буквами, что и простые обмотки (табл. 5), но с дополнительными цифрами впереди букв в соответствии с табл. 6

2 2 2.3. Выводы секционированных обмоток многоскоростных асинхронных двигателей, позволяющих изменять число полюсов, следует обозначать теми же буквами, что и простые обмотки, но с дополнительными цифрами впереди букв, указывающими число полюсов данной секции и фазу в соответствии с табл. 7.

Таблица 5

| Наименование или схема соединения обмотки | Число выводов | Наименование фазы и вывода | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Начало | Конец |
| А. Обмотки статора (якоря) открытая схема | 6 | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза | С1<br>С2<br>С3 | С4<br>С5<br>С6 |
| Соединение звездой | 3<br>или<br>4 | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза<br>Нулевая точка | С1<br>С2<br>С3<br>0 | |
| Соединение треугольником | 3 | Первый вывод<br>Второй вывод<br>Третий вывод | С1<br>С2<br>С3 | |
| Б. Обмотки возбуждения (индукторов) синхронных машин | 2 | — | И1 | И2 |

Примечания:

1. Для генераторов, предназначенных для одного определенного направления вращения, обозначения выводов должны соответствовать порядку следования для заданного напряжения, а для двигателей обозначения выводов должны быть выполнены таким образом, чтобы при подключении к ним одноименных фаз сети ротор вращался в заданном направлении

2. В чертежах электрических схем соединения обмоток с 6 выводными концами (в рисунках на свободном поле схемы) допускается применение: двойных обозначений (С1С5; С2С4; С3С5) при соединении фаз в треугольник; тройного обозначения (С4С5С6) точки звезды при соединении фаз в звезду

Таблица 6

| Наименование обмотки | Наименование фазы | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|
| | | Начало | Конец |
| Первая обмотка | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза | 1С1<br>1С2<br>1С3 | 1С4<br>1С5<br>1С6 |
| Вторая обмотка | Первая фаза<br>Вторая фаза<br>Третья фаза | 2С1<br>2С2<br>2С3 | 2С4<br>2С5<br>2С6 |

2.2.2.4. Выводы обмоток ротора асинхронных машин следует обозначать в соответствии с табл. 8.

2.3. Обмотки двухфазных машин переменного тока (для вновь разрабатываемых машин)

Таблица 7

| Наименование фазы | Обозначение вывода при числе полюсов | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4 | 6 | 8 | 12 |
| Первая фаза | 4С1 | 6С1 | 8С1 | 12С1 |
| Вторая фаза | 4С2 | 6С2 | 8С2 | 12С2 |
| Третья фаза | 4С3 | 6С3 | 8С3 | 12С3 |

Таблица 8

| Число выводов на контактных кольцах | Наименование фазы | Обозначение вывода |
|---|---|---|
| 3 | Первая фаза | Р1 |
| | Вторая фаза | Р2 |
| | Третья фаза | Р3 |
| 4 | Первая фаза | Р1 |
| | Вторая фаза | Р2 |
| | Третья фаза | Р3 |
| | Нулевая точка | 0 |

Примечание Контактные кольца роторов асинхронных двигателей обозначают так же, как присоединенные к ним выводы обмотки ротора, при этом расположение колец должно быть в порядке цифр, указанных в табл 8, а кольцо 1 должно быть наиболее удаленным от обмотки ротора Обозначение самих колец буквами необязательно

2 3.1. Обозначения выводов обмоток двухфазных машин переменного тока образуются из обозначений выводов трехфазных машин, исключая буквы W и М.

2 4 Обмотки однофазных машин переменного тока

2 4 1 *Вновь разрабатываемые машины*

2 4 1 1. Выводы обмоток однофазных машин следует обозначать в соответствии с табл. 9.

Таблица 9

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | |
|---|---|---|
| | Начало | Конец |
| Обмотка статора | | |
| а) главная обмотка | U1 | U2 |
| б) вспомогательная обмотка | Z1 | Z2 |
| Выводы для реле частоты вращения | R1 | R2 |
| Дополнительные выводы (конденсатор, разъединитель и др ) | X1 | X2 |

2.4.2. *Ранее разработанные и модернизируемые машины*

2.4.2.1. Выводы обмоток однофазных машин следует обозначать в соответствии с табл. 10.

Таблица 10

| Наименование обмотки | Число выводов | Обозначение вывода | |
|---|---|---|---|
| | | Начало | Конец |
| Обмотка статора (якоря) синхронных машин | 2 | С1 | С2 |
| Обмотка статора асинхронных двигателей | | | |
| главная обмотка | 2 | С1 | С2 |
| вспомогательная обмотка | 2 | В1 | В2 |
| обмотка возбуждения (индуктора) синхронных машин | 2 | И1 | И2 |

2.5. Обмотки машин малой мощности (для ранее разрабатываемых, вновь разрабатываемых и модернизируемых машин)

2.5.1. Для машин с диаметром корпуса 40 мм и менее, где буквенное обозначение применять затруднительно, допускается обозначение выводов цветовым кодом (проводами с разноцветной изоляцией, краской и пр.).

2.5.2. Выводы обмоток машин следует обозначать: для трехфазных — в соответствии с табл. 11; для однофазных двигателей — в соответствии с табл. 12; для коллекторных двигателей постоянного и переменного тока — в соответствии с табл. 13; для асинхронных двигателей — в соответствии с табл. 14; для шаговых двигателей — в соответствии с табл. 15.

2.5.3. Выводы обмоток информационных машин следует обозначать: для тахогенераторов постоянного тока — в соответствии с табл. 16; для асинхронных тахогенераторов — в соответствии с табл. 17; для сельсинов — в соответствии с табл. 18; для вращающихся тахогенераторов — в соответствии с табл. 19; для фазовращателей — в соответствии с табл. 20; для генераторов опорных напряжений — в соответствии с табл. 21; для индукционных датчиков угла — в соответствии с табл. 22.

2.6. Температурная защита для вновь разрабатываемых машин

2.6.1. Выводы термодатчиков, которые реагируют только на температуру, следует обозначать буквой Т: начало Т1 и конец Т2.

Таблица 11

| Схема соединения обмотки | Число выводов | Наименование фазы и вывода | Цветовой код вывода | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Начало | Конец |
| Открытая схема | 6 | Первая фаза | Желтый | Желтый с черным |
| | | Вторая фаза | Зеленый | Зеленый с черным |
| | | Третья фаза | Красный | Красный с черным |
| Звезда | 3 или 4 | Первая фаза | Желтый | — |
| | | Вторая фаза | Зеленый | — |
| | | Третья фаза | Красный | — |
| | | Нулевая точка | Черный | — |
| Треугольник | 3 | Первый вывод | Желтый | — |
| | | Второй вывод | Зеленый | — |
| | | Третий вывод | Красный | — |

Таблица 12

| Число выводов | Наименование обмотки | Цветовой код вывода | |
|---|---|---|---|
| | | Начало | Конец |
| 4 | Главная обмотка | Красный | Красный с черным |
| | Вспомогательная обмотка | Синий | Синий с черным |
| 3 | Главная обмотка | Красный | — |
| | Вспомогательная обмотка | Синий | — |
| | Общая точка | Черный | — |

Таблица 13

| Наименование обмотки | Цветовой код вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Начало | Конец | Дополнительный вывод |
| Обмотка якоря | Белый | Белый с черным | — |
| Последовательная обмотка возбуждения | Красный | Красный с черным | Красный с желтым |
| Вторая группа катушек последовательной обмотки возбуждения (при наличии двух групп или двух отдельных катушек) | Синий | Синий с черным | Синий с желтым |
| Параллельная обмотка возбуждения | Зеленый | Зеленый с черным | — |
| Вторая группа катушек параллельной обмотки возбуждения (при наличии двух групп или двух отдельных катушек) | Желтый | Желтый с черным | — |

Таблица 14

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Управления | У1, У2 | 3, 4 | Белый, черный |
| | У3, У4 | 5, 6 | То же |

Таблица 15

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Управления | У1, У2 | 3, 4 | Белый, черный |
| | У3, У4 | 5, 6 | То же |
| Общие точки | О1, О2 | — | — |

Таблица 16

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения при подаче на вывод +В1 напряжения положительной полярности | +В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий<br>Белый, черный |
| Генераторная с положительной полярностью выходного напряжения на вывод +Г1 при правом вращении ротора | +Г1, Г2 | 3, 4 | |

Таблица 17

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Генераторная | Г1, Г2 | 3, 4 | Белый, черный |

Таблица 18

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения СД и СПИ | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Управления СПТ | В1, В2 | 1, 2 | То же |
| Синхронизация СД, СПИ, СПТ и на статоре СДД и СПДИ | С1, С2, С3 | 3, 4, 5 | Желтый, зеленый, фиолетовый |
| Синхронизация на роторе СДД и СПДИ | С4, С5, С6 | 6, 7, 8 | Белый, голубой, розовый |

Таблица 19

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Квадратурная | В3, В4 | 3, 4 | Коричневый, черный |
| Синусная | С1, С2 | 5, 6 | Белый, голубой |
| Косинусная | К1, К2 | 7, 8 | Желтый, зеленый |
| Линейная | Л1, Л2 | 7, 8 | Желтый, зеленый, фиолетовый |
| Дополнительная возбуждения | Д1, Д2 | 9, 10 | Оранжевый |
| Дополнительная квадратурная | Д3, Д4 | 11, 12 | Серый, розовый |

Таблица 20

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Квадратурная | В3, В4 | 3, 4 | Коричневый, черный |
| Синусная | С1, С2 | 5, 6 | Белый, голубой |
| Косинусная | К1, К2 | 7, 8 | Желтый, зеленый |

Таблица 21

| Обмотка генератора | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Первая обмотка | А1, А2 | 1, 2 | Желтый, желтый с черным |
| Вторая обмотка | В1, В2 | 3, 4 | Зеленый, зеленый с черным |

Примечание. Конкретный вид маркировки устанавливается в стандартах на генераторы конкретных типов.

Таблица 22

| Наименование обмотки | Обозначение вывода | | |
|---|---|---|---|
| | Буквенно-цифровой код | Цифровой код | Цветовой код |
| Возбуждения | В1, В2 | 1, 2 | Красный, синий |
| Линейная | Л1, Л2 | 3, 4 | Желтый, зеленый |
| Дополнительная линейная | Д1, Д2 | 5, 6 | Белый, коричневый |

2.6.2. Выводы термодатчиков, которые реагируют на температуру и ток, следует обозначать буквой Р: начало Р1, конец Р2.

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

3.1. Правым направлением следует считать вращение по направлению вращения часовой стрелки.

3.2. Если машина имеет только один конец вала (или два конца разных диаметров), то направление вращения рассматривают со стороны единственного конца вала (или со стороны конца вала наибольшего диаметра).

Если машина имеет два конца вала, то позиция наблюдателя следующая:

со стороны, противоположной коллектору или контактным кольцам, если коллектор или контактные кольца находятся только на одном конце машины;

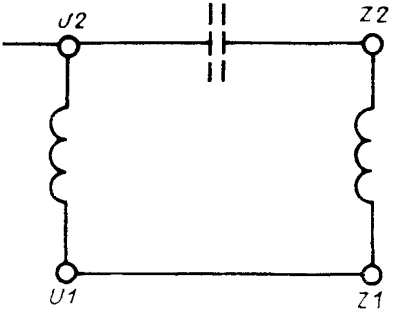
со стороны контактных колец, если машина на одном конце имеет коллектор, а на другом — контактные кольца.

## 4. СВЯЗЬ МЕЖДУ ОБОЗНАЧЕНИЕМ ВЫВОДОВ И НАПРАВЛЕНИЕМ ВРАЩЕНИЯ

4.1. Для бесколлекторных трехфазных машин переменного тока направление вращения будет правым, если алфавитная после-

довательность обозначения выводов группы фаз будет соответствовать временной последовательности напряжения на зажимах.

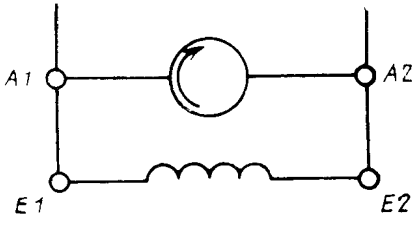
4.2. Для бесколлекторных однофазных двигателей переменного тока направление вращения будет правым, если соединения сделаны согласно черт. 1.




Черт. 1

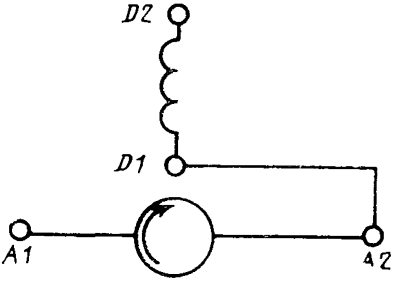
4.3. Для машин постоянного тока направление вращения будет правым и не будет зависеть от полярности напряжения, если соединения сделаны согласно черт. 2—5.

**Машины с обмоткой параллельного возбуждения**



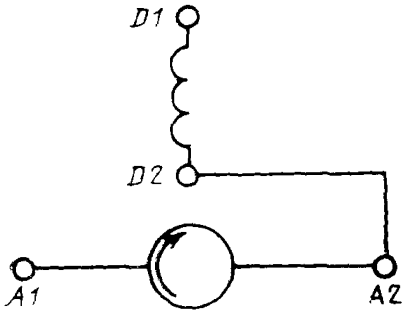

Черт 2

**Двигатель с обмоткой последовательного возбуждения**



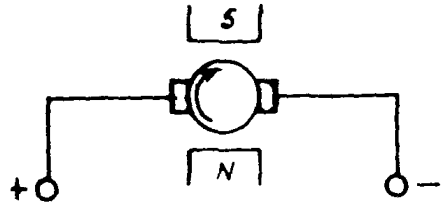

Черт 3

**Генератор с обмоткой *последовательного* возбуждения**




Черт 4

**Машина с возбуждением от постоянных магнитов**

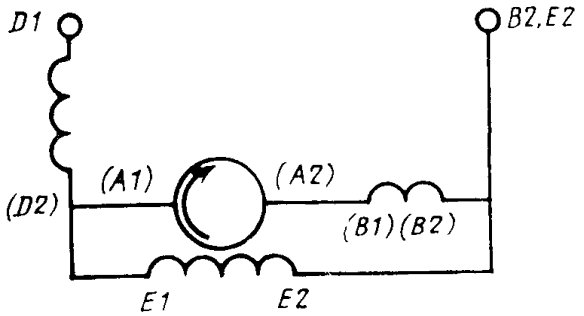



Черт 5

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

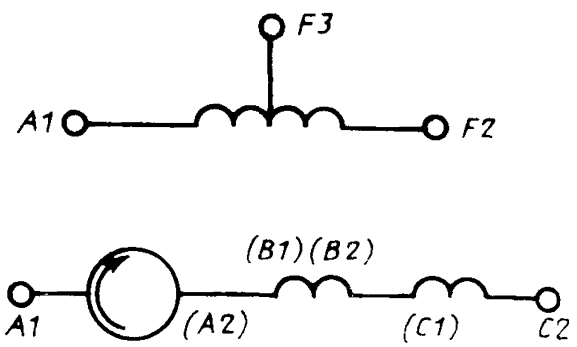
## ПРИМЕРЫ СХЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ

1. Машина постоянного тока со смешанным возбуждением и с обмоткой добавочных полюсов



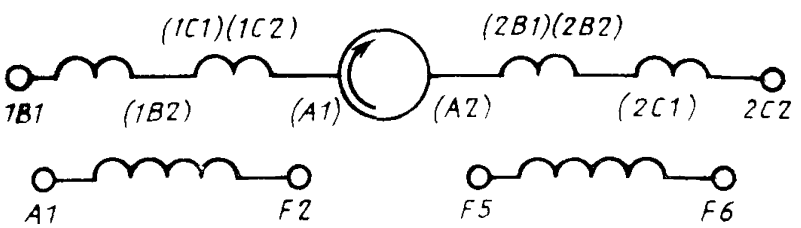

Черт. 1

2. Машина постоянного тока с ответвлением на обмотке независимого возбуждения, компенсационной обмоткой и обмоткой добавочных полюсов



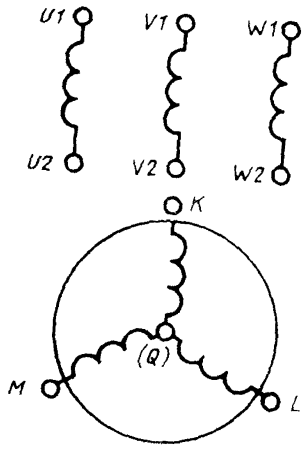

Черт. 2

3. Машина постоянного тока с секционированной обмоткой добавочных полюсов, с секционированной компенсационной обмоткой и обмоткой независимого возбуждения для последовательного и параллельного включения



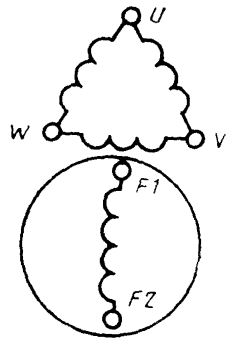

Черт. 3

4. Асинхронный двигатель с фазным ротором, соединенным в звезду




Черт. 4

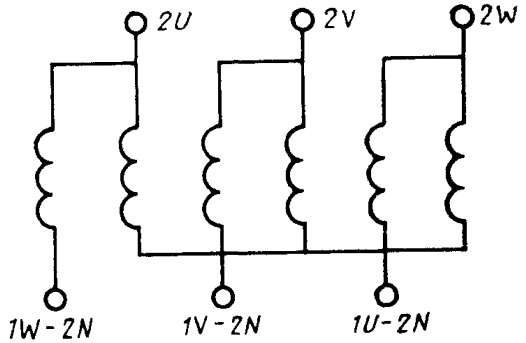
5. Синхронная машина со статором, соединенным в треугольник




Черт. 5

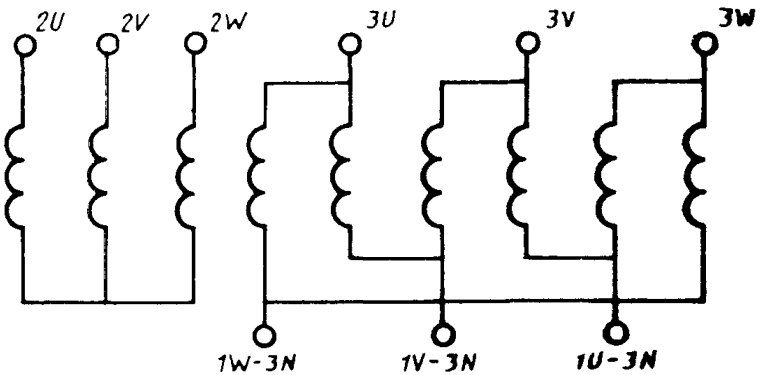
6. Обмотки многоскоростных двигателей:

1) с 6 выводами



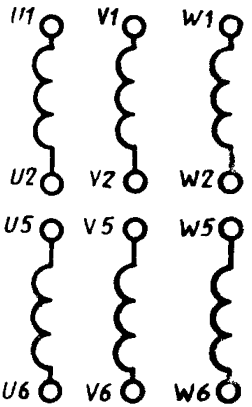

Черт. 6

2) с 9 выводами



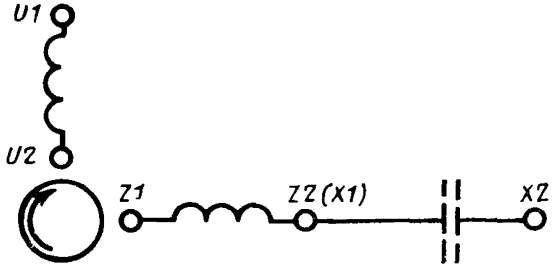

Черт. 7

7. Расщепленные обмотки, предназначенные для последовательного и параллельного включения с двенадцатью выводами



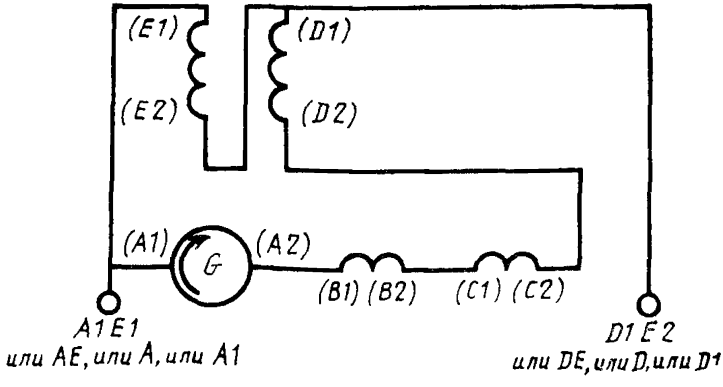

Черт. 8

8. Однофазная машина переменного тока с дополнительными зажимами для вспомогательной обмотки



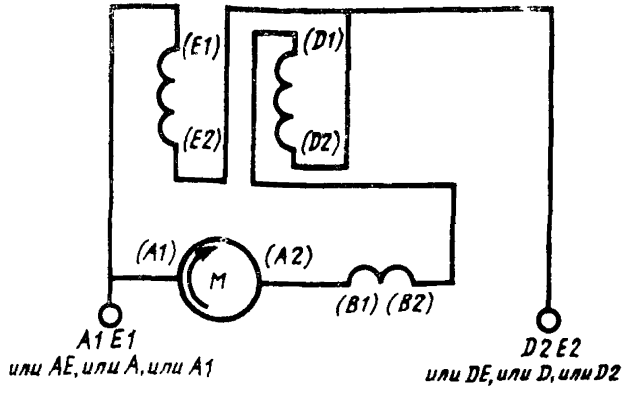

Черт. 9

9. Генератор смешанного возбуждения с (согласным включением) компенсационной обмоткой и обмоткой добавочных полюсов с 2 выводами; направление вращения по часовой стрелке




Черт. 10

10. Двигатель смешанного возбуждения с (согласно включенными) обмотками добавочных полюсов с 2 выводами; направление вращения по часовой стрелке




Черт. 11

**Изменение № 1 ГОСТ 26772—85 Машины электрические вращающиеся. Обозначения выводов и направление вращения**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.10 88 № 3439**

**Дата введения 01.01.89**

Вводную часть дополнить абзацем: «Допускается стандарт не распространять на электрические машины, подключение которых к системам питания и управления осуществляется с помощью штепсельного разъема».

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.1.3*а*, 1.2.4*а*: «1.1.3а. Буквы для обозначения обмоток постоянного тока берутся из первой части алфавита, а буквы для обозначения обмоток переменного тока — из второй части алфавита.

1.2.4а. Нанесение обозначений на концы обмоток и на выводы производится непосредственно на концах обмоток, на выводах, на кабельных наконечниках, на шинных концах или на специальных обжимах, плотно закрепленных на проводах или на клеммной колодке рядом с выводами. Навеска бирок не допускается».

Пункт 2.5.1. Заменить слова: «Для машин с диаметром корпуса 40 мм и менее» на «Для машин»

Пункт 2.5.2 после слов «для асинхронных» дополнить словом: «управляемых».

Пункт 2.5.3. Первый абзац изложить в новой редакции: «Выводы обмоток информационных машин следует обозначать: для тахогенераторов постоянного тока с электромагнитным возбуждением — в соответствии с табл. 16; для тахогенераторов с возбуждением от постоянных магнитов — «+» и «—» для правого направления вращения; для асинхронных тахогенераторов — в соответствии с табл. 17; для сельсинов — в соответствии с табл. 18; для вращающихся трансформаторов — в соответствии с табл. 19».

*(Продолжение см. с. 172)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 26772—85)*

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.5.4: «2.5.4. В табл. 14—21 буквенные обозначения с нечетными цифрами, нечетные цифры и цветовые обозначения, указанные первыми, должны соответствовать началу обмоток».

Пункт 2.5.3. Таблица 21. Примечание исключить.

Пункт 4.2. Чертеж 1. Провести линию до обозначения U1:




Приложение. Чертеж 1. Заменить обозначение: ***D1*** на ***D1, E1***.

Чертежи 2, 3. Заменить обозначение: ***A1*** на ***F1***.

(ИУС № 1 1989 г.)

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Б. Шелкова*

Сдано в наб. 08.01.86 Подп. в печ. 28.03.86 1,25 п. л. 1,38 усл. кр.-отт. 1,21 уч.-изд. л.
Тир. 20000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 195

gost.e-ecolog.ru