



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЦАЮЩИЕСЯ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ
ИСПОЛНЕНИЙ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА

ГОСТ 2479—79 (СТ СЭВ 246—76)

Издание официальное



50 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва



ГОСТ 2479-79, Машины электрические вращающиеся. Условные обозначения конструктивных исполнений по способу монтажа
Rotating electrical machines. Symbols for types of construction and mounting arrangements

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

Условные обозначения конструктивных исполнений по способу монтажа

Rotating electrical machines.
Symbols for types of construction and mounting arrangementsГОСТ
2479—79
(СТ СЭВ
246—76)

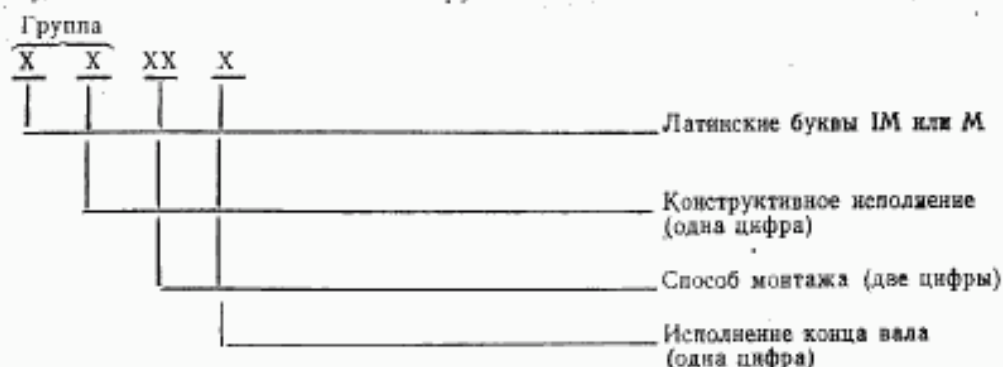
Дата введения 01.01.81

1. Настоящий стандарт распространяется на электрические машины общего и специального назначения и устанавливает условные обозначения их конструктивных исполнений по способу монтажа (крепления и сочленения), применяемые в стандартах, каталогах и другой технической документации.

Стандарт не распространяется на автотракторные электрические машины.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Условное обозначение конструктивного исполнения и способа монтажа состоит из латинских букв IM (по СТ СЭВ 246—76 и Публикации МЭК 34—7—72 г.) или M (для конструктивных исполнений, не оговоренных в СТ СЭВ 246—76 и Публикации МЭК 34—7—72 г., но установленных настоящим стандартом) и четырех цифр.

Структура условного обозначения конструктивного исполнения и способа монтажа двигателей.



3. Устанавливаются следующие условные обозначения конструктивных исполнений электрических машин (1-я цифра):

- 1 — машины на лапах с подшипниковыми щитами; с пристроенным редуктором;
- 2 — машины на лапах с подшипниковыми щитами; с фланцем на подшипниковом щите (или щитах);
- 3 — машины без лап с подшипниковыми щитами; с фланцем на одном подшипниковом щите (или щитах); с цокольным фланцем;
- 4 — машины без лап с подшипниковыми щитами; с фланцем на станине;
- 5 — машины без подшипниковых щитов;
- 6 — машины на лапах с подшипниковыми щитами и со стоячковыми подшипниками;
- 7 — машины на лапах со стоячковыми подшипниками (без подшипниковых щитов);
- 8 — машины с вертикальным валом, кроме машин групп от IM 1 до IM 4;
- 9 — машины специального исполнения по способу монтажа.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1979

© Издательство стандартов, 1991
















































Переиздание с изменениями

ГОСТ
СТАНДАРТЫГОСТ 2479-79, Машины электрические вращающиеся. Условные обозначения конструктивных исполнений по способу монтажа
Rotating electrical machines. Symbols for types of construction and mounting arrangements

4. Условное обозначение способа монтажа электрических машин групп от IM 1 до IM 9 указано в табл. 1—9 (2 и 3-я цифры).

Таблица 1

Группа IM 1. Машины на лапах с подшипниковыми щитами

| Машины | | 2-я цифра | Направление конца вала и способ монтажа (3-я цифра) исполнение конца вала (4-я цифра) II | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| | | | 3-я цифра | | | | | | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 ¹⁾ | 9 ²⁾ | |
| с двумя подшипниковыми щитами | на лапах | 0 | IM 1001  | IM 1011  | IM 1021 | IM 1031  | IM 1041 | IM 1051  | IM 1061  | IM 1071  | IM 1081  | IM 1091  | |
| | на приподнятых лапах ¹⁾ | 1 | IM 1101  | M 1111  | | M 1131  | | M 1151  | M 1161  | M 1171  | M 1181  | M 1191  | |
| с одним подшипниковым щитом | на лапах | 2 | IM 1201  | IM 1211  | IM 1231 | IM 1251  | IM 1261  | IM 1271  | IM 1281  | IM 1291  | | | |
| | на приподнятых лапах ²⁾ | 3 | IM 1301  | M 1311  | | M 1331  | M 1351  | M 1361  | M 1371  | M 1381  | M 1391  | | |
| с двумя подшипниковыми щитами | | 4 | | | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0, 1 и 3 | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | | | | | | |
| | на лапах, с редуктором. Конец вала редуктора параллелен оси вращения машины | 6 | IM 1601  | IM 1611  | | IM 1631  | | IM 1651  | IM 1661  | IM 1671  | IM 1681  | IM 1691  | |
| | на лапах, с редуктором. Конец вала редуктора перпендикулярен оси вращения машины | 7 | IM 1701  | IM 1711  | | IM 1731  | | IM 1751  | IM 1761  | IM 1771  | IM 1781  | IM 1791  | |

Группа IM 2. Машины на лапах с подшипниковыми щитами, с фланцем на подшипниковом щите (или щитах)

| Машины | | 2-я цифра | Направление конца вала и способ монтажа (3-я цифра) Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-----------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 3-я цифра | | | | | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8-1 | 9-1 |
| на лапах | с фланцем, доступным с обратной стороны | 0 ²⁾ | IM 2001 | IM 2011 | IM 2021 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | IM 2031 | IM 2041 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0, 1 и 3 | IM 2051 | IM 2061 | IM 2071 | IM 2081 | IM 2091 |
| | с фланцем, не доступным с обратной стороны | 1 ³⁾ | IM 2101 | IM 2111 | | IM 2131 | | IM 2151 | IM 2161 | IM 2171 | IM 2181 | IM 2191 |
| | с фланцем, доступным с обратной стороны | 2 ³⁾ | IM 2202 | IM 2212 | IM 2232 | IM 2252 | IM 2262 | IM 2272 | IM 2282 | IM 2292 | | |
| | с фланцем, не доступным с обратной стороны | 3 ³⁾ | IM 2302 | IM 2312 | IM 2332 | IM 2352 | IM 2362 | IM 2372 | IM 2382 | IM 2392 | | |
| на приподнятых лапах | с фланцем, доступным с обратной стороны | 4 ³⁾ | M 2401 | M 2411 | M 2431 | M 2451 | M 2461 | M 2471 | M 2481 | M 2491 | | |
| | с фланцем, не доступным с обратной стороны | 5 ³⁾ | M 2501 | M 2511 | M 2531 | M 2551 | M 2561 | M 2571 | M 2581 | M 2591 | | |

Группа IM 3. Машины без лап с подшипниковыми щитами, с фланцем на одном подшипниковом щите (или щитах); с цокольным фланцем

| Машины | | | | 2-я цифра | Направление конца вала и способ монтажа (3-я цифра). Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|---|-----------|-----------|---|-------------|---|-------------|--|---------|---------|----|----|
| | | | | | 3-я цифра | | | | | | | 6) | 9) |
| | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5) | 9) | | |
| с двумя подшипниковыми щитами | на стороне D | с фланцем, доступным с обратной стороны ⁵⁾ | стороне D | 0 | IM 3001 | IM 3011 | IM 3021 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | IM 3031 | IM 3041 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0; 1 и 3 | IM 3081 | IM 3091 | | |
| | | | | 1 | IM 3101 | IM 3111 | | IM 3131 | | IM 3181 | IM 3191 | | |
| | | | | 2 | IM 3201 | IM 3211 | | IM 3231 | | IM 3281 | IM 3291 | | |
| | | | | 3 | IM 3301 | IM 3311 | | IM 3331 | | IM 3381 | IM 3391 | | |
| | | | | 4 | IM 3401 | IM 3411 | | IM 3431 | | IM 3481 | IM 3491 | | |
| | | | | 5 | IM 3501 | IM 3511 | | IM 3531 | | IM 3581 | IM 3591 | | |
| | на стороне N | с фланцем, доступным с обратной стороны ⁵⁾ | стороне N | 0 | IM 3001 | IM 3011 | IM 3021 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | IM 3031 | IM 3041 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0; 1 и 3 | IM 3081 | IM 3091 | | |
| | | | | 1 | IM 3101 | IM 3111 | | IM 3131 | | IM 3181 | IM 3191 | | |
| | | | | 2 | IM 3201 | IM 3211 | | IM 3231 | | IM 3281 | IM 3291 | | |
| | | | | 3 | IM 3301 | IM 3311 | | IM 3331 | | IM 3381 | IM 3391 | | |
| | | | | 4 | IM 3401 | IM 3411 | | IM 3431 | | IM 3481 | IM 3491 | | |
| | | | | 5 | IM 3501 | IM 3511 | | IM 3531 | | IM 3581 | IM 3591 | | |

Продолжение табл. 3

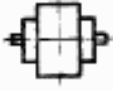
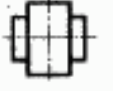
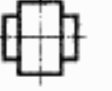
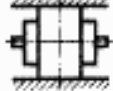
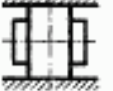
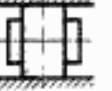
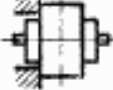


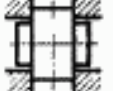
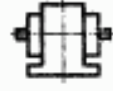


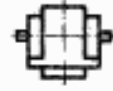


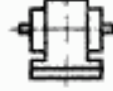
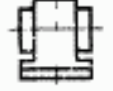

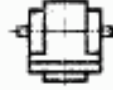
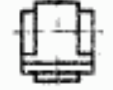

| Машины | | | | 2-я цифра | Направление конца вала и способ монтажа (3-я цифра) | | Исполнение конца вала (4-я цифра) | | 3-я цифра | | |
|--|--------------|-------------------------------------|-----------|----------------|---|--|-----------------------------------|---|-----------|----------------|----------------|
| | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | B [*] | 9 [†] |
| | | | | | | | | | | | |
| с фланцем не доступным с обратной стороны ⁵⁾ | на стороне D | Опорная плоскость фланца обращена к | стороне D | 6 | | | | | IM 3681 | IM 3691 | |
| | на стороне N | | стороне N | 7 | | | | | | | |
| с цокольным фланцем на подшипниковом щите со стороны D | | | | B [*] | | | | | | | |
| с фланцем, доступным с обратной стороны, на обоих подшипниковых щитах ⁵⁾ | | | | 9 | | | | | | | |
| с фланцем, не доступным с обратной стороны, на обоих подшипниковых щитах ⁵⁾ | | | | | | | | | | | |
| с двумя подшипниковыми щитами | | | | | | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0, 1 и 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | |

* Штриховка не обозначает опорную сторону фланца.

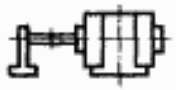
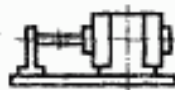
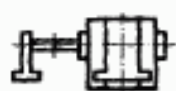
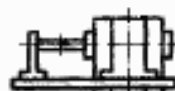
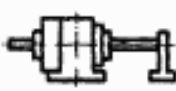
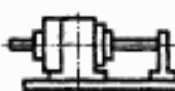
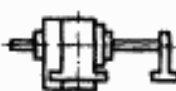
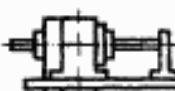
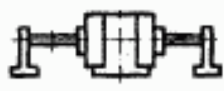
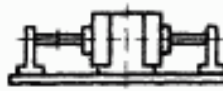

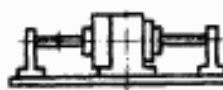

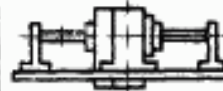
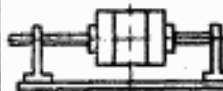
Группа IM. 4. Машины без лап, с фланцем на станине

| Машины | | 2-я цифра | | Направление конца вала и способ монтажа (3-я цифра). Исполнение конца вала (4-я цифра) | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------|-------------------------------|--|--------------|-------------|--|-------------|-----------------|---|---------|---|-----------------|
| | | | | 3-я цифра | | | | | | | | | |
| | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 8 ¹⁾ | 9 ¹⁾ | | | |
| с двумя подшипниковыми щитами | с фланцем, доступным с обратной стороны ²⁾ | на стороне D | D | 0 ²⁾ | IM 4001 | IM 4011 | IM 4021 | IM 4031 | IM 4041 | IM 4081 | IM 4091 | | |
| | | | N | 1 ²⁾ | IM 4101 | IM 4111 | | IM 4131 | | | | | |
| | | | D | 2 ²⁾ | IM 4201 | IM 4211 | | IM 4231 | | | | | |
| | | | N | 3 ²⁾ | IM 4301 | IM 4311 | | IM 4331 | | | | | |
| | | | D | 4 | IM 4401 | IM 4411 | | IM 4431 | | | | | |
| | | | N | 5 | IM 4501 | IM 4511 | | IM 4531 | | | | | |
| | | на стороне N | D | 6 ²⁾ | IM 4601 | IM 4611 | IM 4631 | | | | | | |
| | | | N | 7 ²⁾ | IM 4701 | IM 4711 | IM 4731 | | | | | | |
| | | | с центрирующими лапками | 8 | M 4801 | M 4811 | | | | | | | |
| | | | | 9 | M 4901 | M 4911 | | | | | | | |
| | | | с двумя подшипниковыми щитами | с фланцем, не доступным с обратной стороны ³⁾ | на стороне D | D | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | | | Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0; 1 и 3 | | | |
| | | | | | | | 0 | 1 | | 2 | 3 | 4 | 8 ¹⁾ |

Группа IM. Б. Машины без подшипниковых щитов

| Машины | 2-я цифра | Наличие или отсутствие вала или ротора (3-я цифра) | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|
| | | с ротором и валом | с ротором без вала | без ротора и вала | |
| | | Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | |
| | | 3-я цифра | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | |
| без станины | 0 | IM 5001  | IM 5010  | IM 5020  | |
| со станиной ²⁾ | с цилиндрической опорной поверхностью | 1 | IM 5102  | IM 5110  | IM 5120  |
| | с креплением станины со стороны D | 2 | IM 5202  | IM 5210  | IM 5220  |
| | с креплением станины с обеих сторон | 3 | | M 5310  | |
| | на лапах | 4 | IM 5402  | IM 5410  | IM 5420  |
| | на приподнятых лапах | 5 | IM 5502  | IM 5510  | IM 5520  |
| | на лапах и опорных плитах | 6 | IM 5602  | IM 5610  | IM 5620  |
| | на приподнятых лапах и опорных плитах | 7 | IM 5702  | IM 5710  | IM 5720  |

Группа IM6. Машины с подшипниковыми щитами и стойковыми подшипниками

| Машины | | | | 2-я цифра | Наличие фундаментной плиты (3-я цифра) | | |
|----------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|--|--|
| | | | | | без фундаментной плиты | с фундаментной плитой | |
| | | | | 3-я цифра | Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | |
| | | | | | 0 | 1 | |
| на лапах | Количество подшипниковых щитов | 2 | 1 на стороне D | 0 | IM 6000  | IM 6010  | |
| | | | | 1 | IM 6100  | IM 6110  | |
| | | 1 на стороне D | 1 на стороне V | 2 | IM 6201  | IM 6211  | |
| | | | | 3 | IM 6301  | IM 6311  | |
| | | 2 | 2 | 1 на стороне D | 4 | | |
| | | | | | 5 | M 6500  | M 6510  |
| | 6 | | | | IM 6600  | IM 6610  | |
| | 7 | | | | IM 6700  | IM 6710  | |
| | без леп | | 2 | | 8 | | IM 6811  |





Группа IM7. Машины со стойковыми подшипниками (без подшипниковых щитов)

| Машины | | 2-я цифра | Наличие фундаментных или опорных плит (3-я цифра) | | | |
|----------------------------------|---|----------------------|---|-----------------------|------------------|----------------------------------|
| | | | без фундаментных или опорных плит | с фундаментной плитой | с опорной плитой | с фундаментной и опорной плитами |
| | | | Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | |
| | | | 3-я цифра | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Количество стойковых подшипников | 1 | на лапах | IM 7001 | IM 7011 | IM 7021 | |
| | | на приподнятых лапах | IM 7101 | IM 7111 | IM 7121 | |
| | 2 | на лапах | IM 7201 | IM 7211 | IM 7221 | |
| | | на приподнятых лапах | IM 7301 | IM 7311 | IM 7321 | |
| | 3 | на лапах | IM 7400 | IM 7410 | IM 7420 | IM 7430 |
| | | на приподнятых лапах | IM 7500 | IM 7510 | IM 7520 | IM 7530 |
| | 2 | | IM 7600 | IM 7610 | IM 7620 | |

Группа IM 8. Машины с вертикальным валом, кроме машин групп от IM 1 до IM 4

| Машины | | 2-я цифра | Расположение направляющего подшипника (3-я цифра) | | | | | | |
|----------------|-------------|--------------|---|-------------|-------------------|---------------|------------------------------|-------------|--|
| | | | под ротором | над ротором | над и под ротором | ? под ротором | без направляющего подшипника | | |
| | | | Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | | | | |
| | | | 3-я цифра | | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| без подпятника | без вала | с валом | 0 | IM 8001 | IM 8011 | IM 8021 | IM 8031 | IM 8041 | |
| | | без вала | 1 | IM B100 | IM B110 | IM B120 | | IM B140 | |
| с подпятником | под ротором | без маховика | с валом | 2 | IM 8201 | IM 8211 | IM 8221 | IM 8231 | |
| | | | без вала | 3 | IM 8300 | IM 8310 | IM 8320 | | |
| | | | с валом | 4 | IM 8401 | IM 8411 | IM 8421 | | |









Продолжение табл. 8

| Машины | | 2-я цифра | Расположение направляющего подшипника (3-я цифра) | | | | | |
|---------------|-------------|-----------|---|-------------|--|---|------------------------------|--|
| | | | под ротором | над ротором | над и под ротором | 2 под ротором | без направляющего подшипника | |
| | | 3-я цифра | Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| С подшипником | над ротором | без вала | 5 | | IM 8510  | | | |
| | | с валом | 6 | | | IM 8621  | | |
| | 7 | | | | IM 8721  | | | |
| | без вала | 8 | | | IM 8820  | | | |

Группа ИМ 9. Машины специального исполнения по способу монтажа

| Машины | | 2-я цифра | Направление конца вала (3-я цифра) Исполнение конца вала (4-я цифра)!) | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---|-------------|---|-------------|--|-----------------|-----------------|--|
| | | | 3-я цифра | | | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 8 ^{*)} | 9 ^{*)} | |
| Встраиваемое исполнение с цилиндрической станиной (или без станины) с двумя подшипниковыми щитами | | 0 | ИМ 9001 | ИМ 9011 | ИМ 9021 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0 и 1 | ИМ 9031 | ИМ 9041 Способы монтажа, соответствующие 3-й цифре 0; 1 и 3 | ИМ 9081 | ИМ 9091 | |
| с одним подшипниковым щитом | с креплением станины со стороны D с резьбовыми отверстиями | 1 ^{*)} | ИМ 9101 | ИМ 9111 | | ИМ 9131 | | ИМ 9181 | ИМ 9191 | |
| с двумя подшипниковыми щитами | с выступами на станине (ИМ) или подшипниковых щитах (М) | 2 | ИМ 9201 | ИМ 9211 | | ИМ 9231 | | | | |
| | с цапфами на станине | 3 | ИМ 9301 | | | | | | | |
| | с опорно-осевой подвеской | 4 | ИМ 9401 | М 9411 | | | | | | |
| | с качающейся опорой | 5 | ИМ 9501 | | | | | | | |

Продолжение табл. 9

| Машины | | 2-я цифра | Направление конца вала (3-я цифра) Исполнение конца вала (4-я цифра) ¹⁾ | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|---|--|---|---|---|-----------------|-----------------|--|--|
| | | | 3-я цифра | | | | | | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 8 ¹⁾ | 9 ¹⁾ | | |
| с двумя под- шипниковыми щитами | на лапах в горизонтальной плоскости | 6 | | | |  | | | | | |
| | на лапах, с фланцем на станине | 7 |  |  | |  | | | | | |
| с одним под- шипниковым щитом | на лапах, с фланцем на станине | 8 |  |  | |  | | | | | |
| с двумя под- шипниковыми щитами | с фланцем, с редуктором. Конец вала редуктора параллелен оси вращения машины | 9 |  | | | | | | | | |

Способы монтажа, соответствующие
3-й цифре 0 и 1Способы монтажа, соответствующие
3-й цифре 0; 1 и 3

¹⁾ Если исполнение конца вала не соответствует изображенной на эскизах цилиндрической форме, то 4-ю цифру следует заменить в соответствии с цифровым обозначением исполнения конца вала.

²⁾ У машин на приподнятых лапах, например, в исполнении IM 1101, высота оси вращения может быть равна нулю или иметь отрицательное значение, т. е. плоскость лап может находиться на уровне осевой линии или выше ее.

³⁾ Цифра 8 в цифровом обозначении направления конца вала означает, что машина может работать при любом направлении конца вала.

⁴⁾ Цифра 9 в цифровом обозначении направления конца вала указывает на направление конца вала, не определенного цифрами от 0 до 8. Направление конца вала в этом случае указывается в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

⁵⁾ Штриховка обозначает опорную сторону фланца.

⁶⁾ Штриховка обозначает опорную поверхность станины.

⁷⁾ Фланец может быть расположен в любом месте по длине станины; границей расположения фланца на стороне *D* или *N* является середина станины.

5. Устанавливаются следующие условные обозначения исполнений концов вала электрических машин (4-я цифра):

0 — без конца вала;

1 — с одним цилиндрическим концом вала;

2 — с двумя цилиндрическими концами вала;

3 — с одним коническим концом вала;

4 — с двумя коническими концами вала;

5 — с одним фланцевым концом вала;

6 — с двумя фланцевыми концами вала;

7 — с фланцевым концом вала на стороне *D* и цилиндрическим концом вала на стороне *N*;

9 — прочие исполнения концов вала.

6. Если к электрической машине, не охваченной группами от IM 1 до IM 9, окажется невозможным применить условное обозначение конструктивного исполнения по способу монтажа в соответствии с настоящим стандартом, то следует привести подробное описание исполнения.

7. Агрегаты, состоящие из нескольких электрических машин на общем валу в отдельных корпусах, обозначаются как машины основного исполнения, соединенные знаком «плюс».

8. Пояснение терминов и условных обозначений, встречающихся в стандарте, приведено в приложении 1.

ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНОВ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СТАНДАРТЕ

| Термин или условное обозначение | Определение | Термин или условное обозначение | Определение |
|------------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Конструктивное исполнение | Расположение составных частей машины относительно элементов крепления (подшипников и конца вала) | | б) сторона, противоположная выводам главных присоединений — для машин на лапах без коробки выводов, но с соединительным кабелем, расположенным на торце; |
| Способ монтажа | Пространственное положение машины на месте установки | | в) сторона, противоположная коллектору, контактным кольцам или возбuditелю — для машин только с одним коллектором, или с одним комплектом контактных колец, или одним возбuditелем, или с одним коллектором и дополнительно с одним комплектом контактных колец или возбuditелем; |
| Конец вала | Часть вала, выступающая за внешний подшипник (или внешние подшипники). Относится к самой машине и к комплекту, состоящему из машины и дополнительных подшипников | | г) сторона, противоположная коллектору с высшим напряжением — для машин с двумя коллекторами на разных сторонах. |
| Сторона <i>D</i> (сторона привода) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Приводная сторона — для двигателя. 2. Приводная сторона — для генератора. 3. Сторона с концом вала большего диаметра — для машин с неравными диаметрами концов вала. 4. Машины с равными диаметрами концов вала: <ol style="list-style-type: none"> а) сторона, с которой видна коробка выводов справа — для машин на лапах с коробкой выводов, расположенной не сверху; | Сторона <i>N</i> | <p>Примечание. Для машин, не указанных выше, сторона <i>D</i> определяется по согласованию между заказчиком и изготовителем.</p> <p>Сторона, противоположная стороне <i>D</i>.</p> |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН
по ГОСТ 2479—65 и НАСТОЯЩЕМУ СТАНДАРТУ

| Группы машин | Условные обозначения | | | |
|--|----------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| | по ГОСТ 2479—65 | по настоящему стандарту | по ГОСТ 2479—65 | по настоящему стандарту |
| Машины на лапах с подшипниковыми щитами и с пристроенным редуктором | M 100 | IM 1081 | M 131 | IM 1301 |
| | M 101 | IM 1001 | M 132 | M 1311 |
| | M 102 | IM 1011 | M 133 | M 1331 |
| | M 103 | IM 1031 | M 134 | M 1371 |
| | M 104 | IM 1071 | M 135 | M 1361 |
| | M 105 | IM 1061 | M 136 | M 1351 |
| | M 106 | IM 1051 | M 141 | IM 1401 |
| | M 110 | M 1181 | M 160 | IM 1681 |
| | M 111 | IM 1101 | M 161 | IM 1601 |
| | M 112 | M 1111 | M 162 | IM 1611 |
| | M 113 | M 1131 | M 163 | IM 1631 |
| | M 114 | M 1171 | M 164 | IM 1671 |
| | M 115 | M 1161 | M 165 | IM 1661 |
| | M 116 | M 1151 | M 166 | IM 1651 |
| | M 120 | IM 1281 | M 170 | IM 1781 |
| | M 121 | IM 1201 | M 171 | IM 1701 |
| | M 122 | IM 1211 | M 172 | IM 1711 |
| | M 123 | IM 1231 | M 173 | IM 1731 |
| | M 124 | IM 1271 | M 174 | IM 1771 |
| | M 125 | IM 1261 | M 175 | IM 1761 |
| M 126 | IM 1251 | M 176 | IM 1751 | |
| M 130 | M 1381 | M 191 | IM 1951 | |
| Машины на лапах с подшипниковыми щитами, с фланцем на подшипниковом щите (для щитах) | M 200 | IM 2081 | M 222 | IM 2212 |
| | M 201 | IM 2001 | M 224 | IM 2272 |
| | M 202 | IM 2011 | M 225 | IM 2262 |
| | M 203 | IM 2031 | M 230 | M 2481 |
| | M 204 | IM 2071 | M 231 | M 2401 |
| | M 205 | IM 2061 | M 232 | M 2411 |
| | M 206 | IM 2051 | M 233 | M 2431 |
| | M 210 | IM 2181 | M 234 | M 2471 |
| | M 211 | IM 2101 | M 235 | M 2461 |
| | M 212 | IM 2111 | M 236 | M 2451 |
| | M 213 | IM 2131 | M 240 | M 2581 |
| | M 214 | IM 2171 | M 241 | M 2501 |
| | M 215 | IM 2161 | M 242 | M 2511 |
| | M 216 | IM 2151 | M 243 | M 2531 |
| | M 220 | IM 2282 | M 244 | M 2571 |
| | M 221 | IM 2202 | M 245 | M 2561 |
| | | | M 246 | M 2551 |
| Машины без лап с подшипниковыми щитами, с фланцем на одном подшипниковом щите или щитах, с цокольным фланцем | M 300 | IM 3081 | M 333 | IM 3331 |
| | M 301 | IM 3001 | M 340 | IM 3481 |
| | M 302 | IM 3011 | M 341 | IM 3401 |
| | M 303 | IM 3031 | M 342 | IM 3411 |
| | M 310 | IM 3181 | M 343 | IM 3431 |
| | M 311 | IM 3101 | M 350 | IM 3581 |
| | M 312 | IM 3111 | M 351 | IM 3501 |
| | M 313 | IM 3131 | M 352 | IM 3511 |
| | M 320 | IM 3281 | M 353 | IM 3531 |
| | M 321 | IM 3201 | M 360 | IM 3681 |
| | M 322 | IM 3211 | M 361 | IM 3601 |
| | M 323 | IM 3231 | M 362 | IM 3611 |
| | M 330 | IM 3381 | M 363 | IM 3631 |
| | M 331 | IM 3301 | M 372 | IM 3811 |
| | M 332 | IM 3311 | | |

| Группы машин | Условные обозначения | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|---------|
| | по ГОСТ 2479—65 | по настоящему стандарту | по ГОСТ 2479—65 | по настоящему стандарту | |
| Машины без лап с подшипниковыми щитами, с фланцем на станине | M 400 | IM 4081 | M 442 | IM 4411 | |
| | M 401 | IM 4001 | M 443 | IM 4431 | |
| | M 402 | IM 4011 | M 450 | IM 4581 | |
| | M 403 | IM 4031 | M 451 | IM 4501 | |
| | M 410 | IM 4181 | M 452 | IM 4511 | |
| | M 411 | IM 4101 | M 453 | IM 4531 | |
| | M 412 | IM 4111 | M 460 | IM 4681 | |
| | M 413 | IM 4131 | M 461 | IM 4601 | |
| | M 420 | IM 4281 | M 462 | IM 4611 | |
| | M 421 | IM 4201 | M 463 | IM 4631 | |
| | M 422 | IM 4211 | M 470 | IM 4781 | |
| | M 423 | IM 4231 | M 471 | IM 4701 | |
| | M 430 | IM 4381 | M 472 | IM 4711 | |
| | M 431 | IM 4301 | M 473 | IM 4731 | |
| | M 432 | IM 4311 | M 480 | IM 9181 | |
| | M 433 | IM 4331 | M 481 | IM 9101 | |
| | M 440 | IM 4481 | M 482 | IM 9111 | |
| | M 441 | IM 4401 | M 483 | IM 9131 | |
| | Машины без подшипниковых щитов | M 500 | IM 9081 | M 542 | — |
| | | M 501 | IM 9001 | M 543 | IM 5110 |
| M 502 | | IM 9011 | M 544 | — | |
| M 503 | | IM 9031 | M 551 | IM 5202 | |
| M 510 | | — | M 552 | — | |
| M 511 | | — | M 553 | IM 5210 | |
| M 512 | | — | M 554 | — | |
| M 513 | | — | M 561 | IM 5402 | |
| M 531 | | IM 5002 | M 562 | — | |
| M 532 | | — | M 563 | IM 5410 | |
| M 533 | | IM 5010 | M 564 | — | |
| M 534 | | — | M 573 | IM 5710 | |
| M 541 | IM 5102 | | | | |
| Машины с подшипниковыми щитами и стойковыми подшипниками | M 601 | IM 6000 | M 622 | M 6510 | |
| | M 602 | IM 6010 | M 631 | IM 6600 | |
| | M 611 | IM 6201 | M 632 | IM 6610 | |
| | M 612 | IM 6211 | M 642 | IM 6811 | |
| | M 621 | M 6500 | | | |
| Машины со стойковыми подшипниками (без подшипниковых щитов) | M 701 | IM 7001 | M 731 | IM 7201 | |
| | M 702 | IM 7011 | M 732 | IM 7211 | |
| | M 703 | IM 7021 | M 733 | IM 7221 | |
| | M 711 | IM 7101 | M 741 | IM 7400 | |
| | M 712 | IM 7111 | M 742 | IM 7410 | |
| | M 713 | IM 7121 | M 743 | IM 7420 | |
| | M 721 | IM 7301 | M 744 | IM 7430 | |
| | M 722 | IM 7311 | M 751 | M 7600 | |
| Машины с вертикальным валом, не охватываемые группами от IM 1 до IM 4 | M 801 | IM 8001 | M 814 | IM 8231 | |
| | M 802 | IM 8011 | M 822 | IM 8411 | |
| | M 803 | IM 8021 | M 823 | IM 8421 | |
| | M 804 | IM 8031 | M 824 | M 8421 | |
| | M 811 | IM 8201 | M 831 | IM 8041 | |
| | M 812 | IM 8211 | M 841 | IM 8140 | |
| | M 813 | IM 8221 | | | |

Условные обозначения конструктивных исполнений электрических машин
по коду I МЭК 34—7—72

1. Код I распространяется только на машины с подшипниковыми щитами и одним концом вала.

2. Обозначение

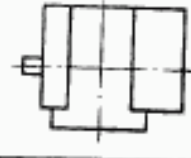
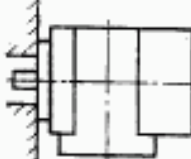
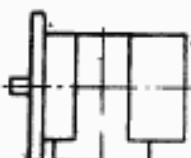
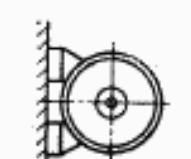

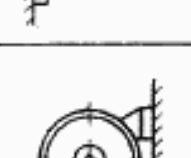
Обозначение включает латинские буквы «М», за которыми следуют буква и цифры в соответствии с пп. 4 и 5 настоящего приложения.

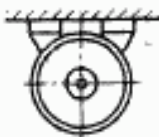
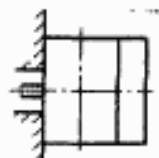
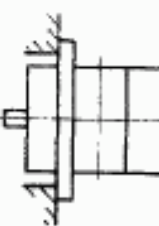
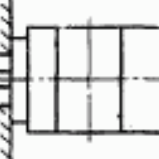
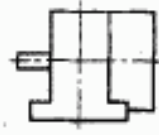
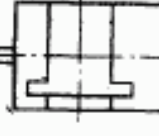
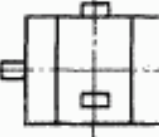
3. Определение

Когда используются слова «вспомогательная конструкция», это означает, что машина устанавливается на массивном щите, на массивном основании, на салазках, на отдельной опоре и т. д.

4. Машины с горизонтальной осью вала

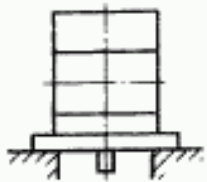
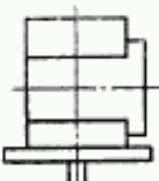
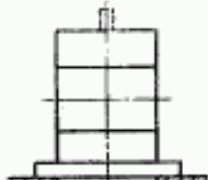
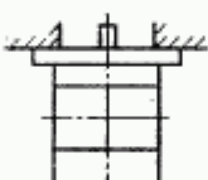
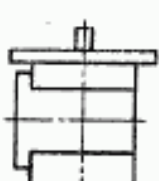
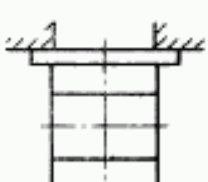
Обозначение этих машин включает заглавную букву «В», за которой следуют цифры в соответствии с таблицей.

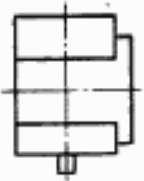
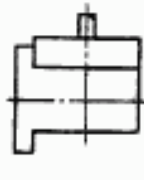
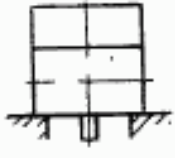
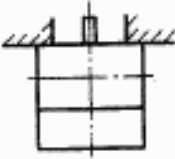
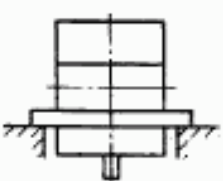
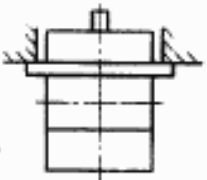
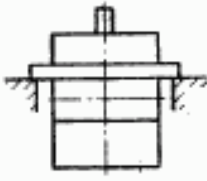
| Условное обозначение | Графическое обозначение | Опора | Статор | Вал | Основные конструктивные особенности | Монтаж или крепление |
|----------------------|---|----------------------|----------|---------------|--|--|
| В3 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | — | Устанавливается на вспомогательной конструкции |
| В34 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | Фланцевый щит. Фланец недоступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Устанавливается на вспомогательной конструкции на лапы с дополнительным креплением за фланец |
| В35 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Устанавливается на вспомогательной конструкции на лапы с дополнительным креплением за фланец |
| В6 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | Идентично исполнению В3, но щит повернут на 90° в случае скольжения | Крепление к стене, лапы слева, если смотреть со стороны свободного конца вала |
| В5 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Вал свободный | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца |
| В7 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | Идентично исполнению В3, но щит повернут на 90° в случае скольжения | Крепление к стене, лапы справа, если смотреть со стороны свободного конца вала |

| Условное обозначение | Графическое обозначение | Опора | Статор | Вал | Основные конструктивные особенности | Монтаж или крепление |
|----------------------|---|----------------------|------------------|---------------|--|--|
| B8 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Вал свободный | Идентично исполнению В3, но щит повернут на 180° в случае подшипников скольжения | Устанавливается на потолке, лапы сверху, если смотреть со стороны свободного конца вала |
| B9 |  | 1 подшипниковый щит | Без лап | Вал свободный | Идентично исполнению В5 или В14, но без фланца или щита со стороны свободного конца вала | Крепится за детали корпуса со стороны свободного конца вала |
| B10 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Вал свободный | Специальный фланцевый щит со стороны свободного конца вала | Крепится за фланец, опорная поверхность со стороны свободного конца вала |
| B14 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Вал свободный | Фланцевый щит. Фланец недоступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца |
| B15 |  | 1 подшипниковый щит | С лапами | Вал свободный | Идентичен исполнению В3, но без фланца или щита со стороны свободного конца вала | Устанавливается на вспомогательной конструкции на лапы и дополнительно крепится за детали корпуса со стороны свободного конца вала |
| B20 |  | 2 подшипниковых щита | Приподнятые лапы | Вал свободный | — | Устанавливается внутри вспомогательной конструкции |
| B30 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Вал свободный | 3 или 4 выступа на одном щите, на двух щитах или на корпусе | Крепление посредством выступов |

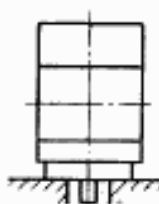
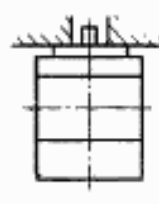
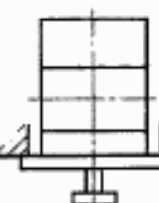
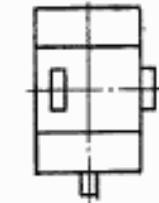
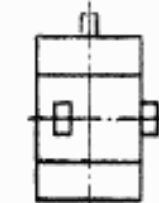
5. Машины с вертикальной осью вала

Обозначение этих машин включает заглавную букву «V», за которой следуют цифры в соответствии с таблицей

| Условное обозначение | Графическое обозначение | Опора | Статор | Вал | Основные конструктивные особенности | Монтаж или крепление |
|----------------------|---|----------------------|----------|----------------------------|---|---|
| V1 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца концом вала вниз |
| V15 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен (или недоступен) с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится к стене посредством лап и дополнительно фиксируется фланцем, расположенным снизу |
| V2 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны, противоположной свободному концу вала | Крепится посредством фланца, расположенного внизу |
| V3 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вверх | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, расположенного сверху |
| V36 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Свободный конец вала вверх | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится к стене или вспомогательной конструкции. Дополнительно фиксируется фланцем, расположенным сверху |
| V4 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны, противоположной свободному концу вала | Крепится посредством фланца, расположенного сверху |

| Условное обозначение | Графическое обозначение | Опора | Статор | Вал | Основные конструктивные особенности | Монтаж или крепление |
|----------------------|---|----------------------|----------|----------------------------|--|--|
| V5 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Свободный конец вала вниз | Идентично исполнению В3 | Крепится к стене или вспомогательной конструкции |
| V6 |  | 2 подшипниковых щита | С лапами | Свободный конец вала вверх | — | Крепится к стене или вспомогательной конструкции |
| V8 |  | 1 подшипниковый щит | Без лап | Свободный конец вала вниз | Идентично исполнениям V1 или V18, но без фланца или щита со стороны свободного конца вала | Крепится за детали внизу корпуса со стороны свободного конца вала |
| V9 |  | 1 подшипниковый щит | Без лап | Свободный конец вала вверх | Идентично исполнениям V3 или V19, но без фланцевого щита со стороны свободного конца вала | Крепится за верхнюю часть корпуса со стороны свободного конца вала |
| V10 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, опорная поверхность со стороны свободного конца вала |
| V14 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вверх | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, опорная поверхность со стороны свободного конца вала |
| V16 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вверх | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, опорная поверхность которого со стороны противоположной свободному концу вала |

Продолжение

| Условное обозначение | Графическое обозначение | Опора | Статор | Вал | Основные конструктивные особенности | Монтаж или крепление |
|----------------------|---|----------------------|---------|---|--|---|
| V18 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | Фланцевый щит. Фланец недоступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, расположенного внизу |
| V19 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вверх | Фланцевый щит. Фланец недоступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, расположенного сверху |
| V21 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Вал с присоединительной площадкой, направлен вниз | Фланцевый щит. Фланец доступен с обратной стороны, расположен со стороны свободного конца вала | Крепится посредством фланца, опорная поверхность которого со стороны, противоположной свободному концу вала |
| V30 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вниз | 3 или 4 выступа на одном щите, на двух щитах или на корпусе | Крепление посредством выступов |
| V31 |  | 2 подшипниковых щита | Без лап | Свободный конец вала вверх | 3 или 4 выступа на одном щите, на двух щитах или на корпусе | Крепление посредством выступов |

6. Условные обозначения конструктивных исполнений электрических машин по настоящему стандарту и коду I стандарта МЭК 34—7—72

| Настоящий стандарт | МЭК 34—7—72 Код I | Настоящий стандарт | МЭК 34—7—72 Код I |
|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| IM 1001 | IM B3 | IM 2011 | IM V15 |
| IM 1011 | IM V5 | IM 2031 | IM V36 |
| IM 1031 | IM V6 | IM 2101 | IM B34 |
| IM 1051 | IM B6 | IM 3001 | IM B5 |
| IM 1061 | IM B7 | IM 3011 | IM V1 |
| IM 1071 | IM B8 | IM 3015 | IM V21 |
| IM 1101 | IM B20 | IM 3031 | IM V3 |
| IM 1201 | IM B15 | IM 3211 | IM V4 |
| IM 2001 | IM B35 | IM 3231 | IM V2 |
| IM 3601 | IM B14 | IM 9101 | IM B9 |
| IM 3611 | IM 18 | IM 9111 | IM V8 |
| IM 3631 | IM 19 | IM 9131 | IM V9 |
| IM 4001 | IM B10 | IM 9201 | IM B30 |
| IM 4011 | IM V10 | IM 9211 | IM V30 |
| IM 4031 | IM V14 | IM 9231 | IM V31 |
| IM 4131 | IM V16 | | |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности и приборостроения СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. Г. Петренко, Л. В. Онищенко, С. В. Каплан, В. С. Коннов

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.04.79 № 1511

3. Срок проверки 1995 г.,
периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 246—76

5. В государственный стандарт введен международный стандарт МЭК 34—7—72

6. Взамен ГОСТ 2479—65

7. Переиздание (октябрь 1990 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1989 г. (ИУС 2—90)

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *Л. Я. Мигрофанова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 02.01.90 Подп. и печ. 19.12.90 3,0 усл. п. л. 3,25 усл. кр.-отт. 2,43 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 60 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП
Новопресненский пер. 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зав. 155

