



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СЕРИЙ МС И СДСЗ

Двигатели синхронные трехфазные серий МС и СДСЗ предназначены для привода валков прокатных станов, преобразовательных агрегатов и вентиляторов. Работают от сети переменного тока напряжением 6 кВ, 10 кВ, 10,5 кВ, частотой 50 Гц.

Структура условного обозначения типов двигателей:

МС325-9/12УХЛ4:

- МС - обозначение серии
- 325 - обозначение габарита
- 9 - число пакетов статора
- 12 - число полюсов
- УХЛ - климатическое исполнение
- 4 - категория размещения

СДСЗ-18-39-20РУХЛ4:

- СДСЗ - обозначение серии
- 18 - обозначение габарита
- 39 - длина сердечника статора в сантиметрах
- 20 - число полюсов
- Р - реверсивный (вращается в обе стороны)
- УХЛ - климатическое исполнение
- 4 - категория размещения

Климатическое исполнение УХЛ и О, категория размещения 4. Параметры двигателей в климатическом исполнении О подлежат согласованию в каждом конкретном случае с предприятием-изготовителем.

Номинальный режим работы продолжительный S1.

Типы и основные параметры двигателей приведены в таблице 31.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей приведены в таблицах 32, 33, 34 и рис. 21, 22, 23, 24.

Таблица 31

| Тип двигателя | Номинальные данные | | | $\frac{M_{\text{макс.}}}{M_{\text{ном.}}}$ | Частота вращения, об/мин | Динамический момент инерции, кгм ² |
|--------------------|--------------------|---------------|-----------|--|--------------------------|---|
| | Мощность, кВт | Напряжение, В | К.П.Д., % | | | |
| МС325-9/12УХЛ4 | 5600 | 6000 | 96,0 | 2,30 | 500 | 9500 |
| МС325-9/12УХЛ4 | 4000 | 10000 | 95,5 | 2,50 | 500 | 9500 |
| МС325-12/12УХЛ4 | 7100 | 6000 | 96,1 | 2,50 | 500 | 13750 |
| МС325-12/12УХЛ4 | 5000 | 10500 | 95,7 | 2,80 | 500 | 13750 |
| МС325-15/12УХЛ4 | 9000 | 6000 | 96,3 | 2,50 | 500 | 15500 |
| МС325-15/12УХЛ4 | 7100 | 10500 | 96,0 | 3,00 | 500 | 15500 |
| МС325-20/12УХЛ4 | 10900 | 6000 | 96,4 | 2,50 | 500 | 21125 |
| МС325-20/12УХЛ4 | 9000 | 10000 | 96,2 | 2,80 | 500 | 21125 |
| СДСЗ-290-12/16УХЛ4 | 5600 | 6000 | 96,4 | 2,00 | 375 | 13750 |
| СДСЗ-290-12/16УХЛ4 | 4500 | 10000 | 95,9 | 2,10 | 375 | 13750 |
| СДСЗ-19-59-16УХЛ4 | 8000 | 6000 | 96,0 | 2,55 | 375 | 30000 |
| СДСЗ-19-59-19УХЛ4 | 8000 | 10000 | 96,0 | 2,80 | 375 | 30000 |
| СДСЗ-19-125-16УХЛ4 | 19500 | 6000 | 97,5 | 1,90 | 375 | 47500 |
| СДСЗ-19-125-16УХЛ4 | 18500 | 10500 | 97,5 | 2,10 | 375 | 47500 |
| СДСЗ-18-39-20УХЛ4 | 2000 | 6000 | 95,3 | 2,00 | 300 | 4500 |
| СДСЗ-18-39-20РУХЛ4 | 2000 | 6000 | 95,3 | 2,00 | 300 | 5200 |
| СДСЗ-18-49-20УХЛ4 | 2500 | 6000 | 95,6 | 2,00 | 300 | 5500 |

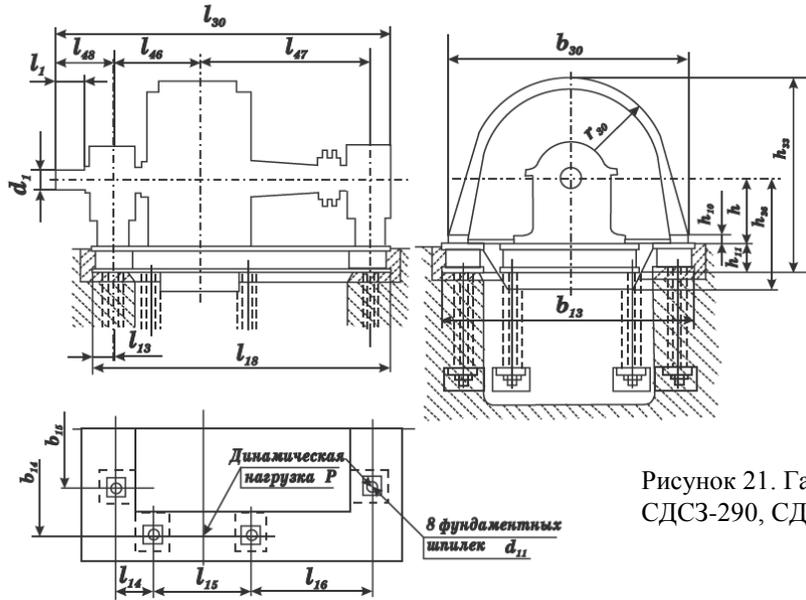


Рисунок 21. Габаритные размеры СДСЗ-290, СДСЗ-18, СДСЗ-19

Таблица 32 (к рисунку 21)

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | b13 | b14 | b15 | b30 | d1 | d11 | l1 | l13 | l14 | l15 | l16 | l18 | l30 |
| СДСЗ-290-12/16УХЛ4 | 4550 | 4150 | 1750 | 4500 | 400 | M64 | 650 | 315 | 550 | 1750 | 1500 | 4430 | 5230 |
| СДСЗ-19-59-16УХЛ4 | 5050 | 4650 | 2300 | 5000 | 500 | M64 | 650 | 370 | 700 | 2000 | 1850 | 5290 | 6100 |
| СДСЗ-18-39-20УХЛ4 | 4060 | 3750 | 1600 | 4000 | 300 | M48 | 500 | 250 | 450 | 1300 | 1150 | 3400 | 3980 |
| СДСЗ-18-49-20УХЛ4 | 4030 | 3750 | 1500 | 4000 | 320 | M48 | 470 | 250 | 420 | 1500 | 1150 | 3570 | 4120 |
| СДСЗ-18-61-20УХЛ4 | 4030 | 3295 | 1750 | 4000 | 360 | M42 | 450 | 210 | 70 | 1310 | - | 3155 | 3675 |

Продолжение Таблицы 32

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | Масса, кг | | | Р, кН |
|--------------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----------|--------|-------|-------|
| | l46 | l47 | l48 | h | h10 | h11 | h33 | h36 | г30 | статора | ротора | общая | |
| СДСЗ-290-12/16УХЛ4 | 1400 | 2400 | 1055 | 600 | 55 | 400 | 2900 | 1950 | 1900 | 16600 | 27500 | 57100 | 177 |
| СДСЗ-19-59-16УХЛ4 | 1700 | 2850 | 1115 | 800 | 55 | 400 | 3150 | 2000 | 2150 | 25570 | 41000 | 86500 | 230 |
| СДСЗ-18-39-20УХЛ4 | 1100 | 1800 | 800 | 600 | 50 | 450 | 2700 | 1700 | 1650 | 9200 | 9550 | 25750 | 111 |
| СДСЗ-18-49-20УХЛ4 | 1170 | 1900 | 770 | 600 | 35 | 450 | 2700 | 1700 | 1650 | 10600 | 11850 | 2800 | 145 |
| СДСЗ-18-61-20УХЛ4 | 1200 | 1450 | 780 | 600 | 35 | 340 | 2590 | 1700 | 1650 | 11200 | 14200 | 33000 | 234 |

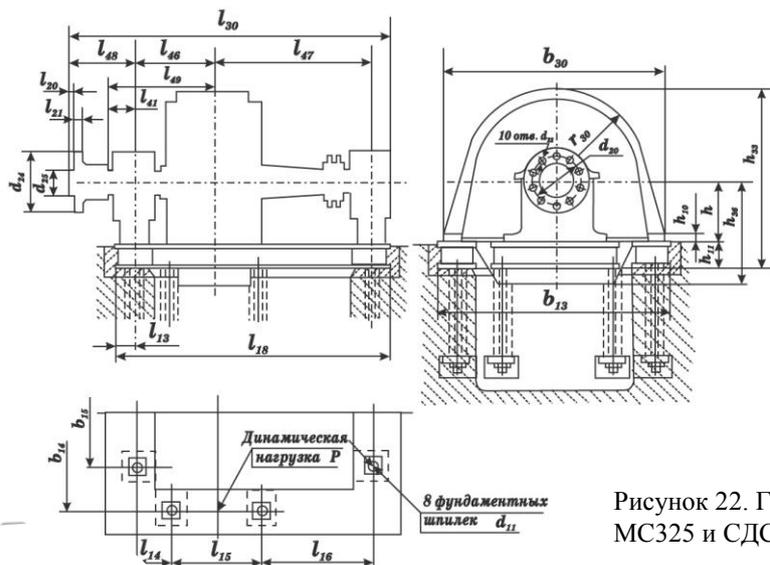


Рисунок 22. Габаритные размеры МС325 и СДСЗ-290



Таблица 33 (к рисунку 22)

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | b_{13} | b_{14} | b_{15} | b_{30} | d_{11} | d_{20} | d_{22} | d_{24} | d_{25} | l_{13} | l_{14} |
| МС325-9/12УХЛ4 | 4540 | 4150 | 2000 | 4500 | M48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 295 | 600 |
| СДС3-290-12/16УХЛ4 | 4540 | 4150 | 2200 | 4500 | M48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 350 | 550 |

Продолжение

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | l_{15} | l_{16} | l_{18} | l_{20} | l_{21} | l_{30} | l_{41} | l_{46} | l_{47} | l_{48} | l_{49} |
| МС325-9/12УХЛ4 | 1450 | 1450 | 4015 | 12 | 70 | 4582 | 410 | 1300 | 2200 | 842 | 1710 |
| СДС3-290-12/16УХЛ4 | 1750 | 1450 | 4400 | 12 | 70 | 5140 | 470 | 1450 | 2300 | 1012 | 1920 |

Продолжение

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | Масса, кг | | | Р, кН |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|-------|-------|
| | h | h_{10} | h_{11} | h_{33} | h_{36} | r_{30} | статора | ротора | общая | |
| МС325-9/12УХЛ4 | 600 | 55 | 380 | 2880 | 1950 | 1900 | 15100 | 24000 | 49500 | 182 |
| СДС3-290-12/16УХЛ4 | 600 | 55 | 600 | 3100 | 1950 | 1900 | 17100 | 27400 | 57000 | 177 |

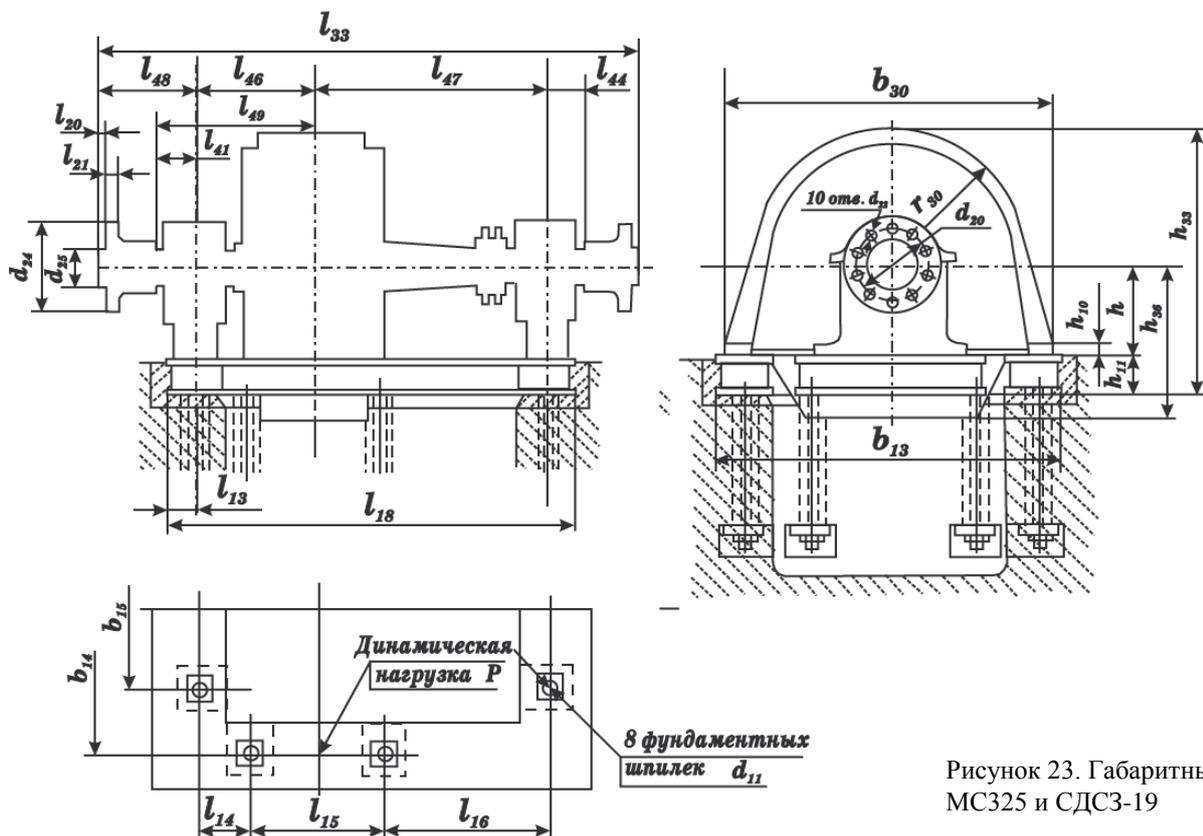


Рисунок 23. Габаритные размеры МС325 и СДС3-19

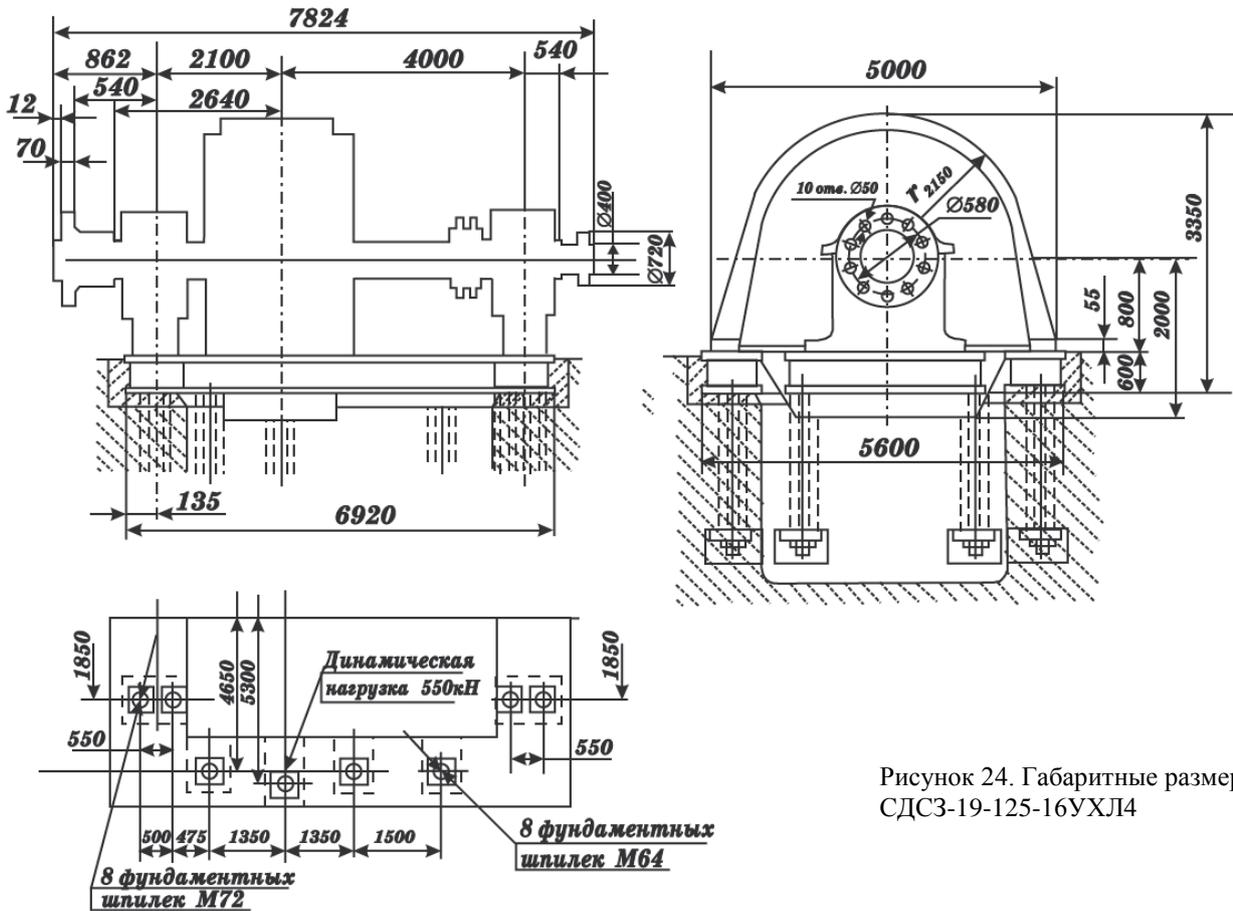


Рисунок 24. Габаритные размеры СДС3-19-125-16УХЛ4

Таблица 34 (к рисунку 23)

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | b ₁₃ | b ₁₄ | b ₁₅ | b ₃₀ | d ₁₁ | d ₂₀ | d ₂₂ | d ₂₄ | d ₂₅ | l ₁₃ | l ₁₄ |
| МС325-12/12УХЛ4 | 4540 | 4150 | 2000 | 4500 | М48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 310 | 640 |
| МС325-15/12УХЛ4 | 4530 | 4150 | 2000 | 4500 | М48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 310 | 600 |
| МС325-20/12УХЛ4 | 4540 | 4150 | 2100 | 4500 | М48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 350 | 745 |
| СДС3-19-59-16УХЛ4 | 5050 | 4650 | 2300 | 5000 | М48 | 580 | 50 | 720 | 400 | 370 | 700 |

Продолжение

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | l ₁₅ | l ₁₆ | l ₁₈ | l ₂₀ | l ₂₁ | l ₃₃ | l ₄₁ | l ₄₄ | l ₄₆ | l ₄₇ | l ₄₈ |
| МС325-12/12УХЛ4 | 1760 | 1750 | 4770 | 12 | 70 | 5874 | 412 | 412 | 1600 | 2650 | 862 |
| МС325-15/12УХЛ4 | 1900 | 1900 | 5020 | 12 | 70 | 6124 | 412 | 412 | 1550 | 2850 | 862 |
| МС325-20/12УХЛ4 | 2250 | 2255 | 5950 | 12 | 70 | 7374 | 612 | 612 | 1850 | 3400 | 1062 |
| СДС3-19-59-16УХЛ4 | 2000 | 1850 | 5290 | 12 | 70 | 6074 | 465 | 465 | 1700 | 2850 | 765 |

Продолжение

| Тип двигателя | Размеры, мм | | | | | | | Масса, кг | | | Р, кН |
|-------------------|-----------------|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|--------|-------|-------|
| | l ₄₉ | h | h | h ₁₁ | h ₃₃ | h ₃₆ | r ₃₀ | статора | ротора | общая | |
| МС325-12/12УХЛ4 | 1812 | 600 | 55 | 330 | 2880 | 1950 | 1900 | 18200 | 30000 | 58300 | 196 |
| МС325-15/12УХЛ4 | 1962 | 600 | 55 | 380 | 2880 | 1950 | 1900 | 21400 | 34050 | 65800 | 324 |
| МС325-20/12УХЛ4 | 2462 | 600 | 55 | 380 | 2880 | 1950 | 1900 | 28000 | 46600 | 86000 | 450 |
| СДС3-19-59-16УХЛ4 | 2165 | 800 | 55 | 400 | 3150 | 2000 | 2150 | 25600 | 41000 | 86500 | 230 |