



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СДС(З) 17 ... 20 ГАБАРИТОВ

Синхронные двигатели СДС 17...20 габаритов, а также двигатели СДСЗ 17 габарита, предназначены для привода рудоразмольных, сырьевых или цементных мельниц, применяемых в технологических линиях горно-обогатительных или цементных комбинатов.

Двигатели рассчитаны для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6 000 В, в продолжительном режиме S1 по ГОСТ 183, с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,9$ (опережающий). Возможно исполнение двигателей на напряжение 3 000 В или 10 000 В.

Степень защиты корпуса двигателей СДС 19, 20 габарита - IP00, двигателей СДС 17, 18 габарита – IP21, двигателей СДСЗ – IP43. По требованию заказчика, двигатели СДС 19, 20 габарита также могут быть изготовлены со степенью защиты IP21.

Климатическое исполнение и категория размещения двигателей - УХЛ4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

- двигателей СДС 18 габарита - **IM7311** или **IM7312** по ГОСТ 2479: на фундаментной плите, с двумя стоячковыми подшипниками скольжения, на приподнятых лапах, с одним или двумя цилиндрическими концами вала;
- двигателей СДС 19 габарита - **IM 7311** по ГОСТ 2479, с горизонтальным расположением вала, на фундаментной плите, с двумя стоячковыми подшипниками скольжения, на приподнятых лапах, с одним цилиндрическим концом вала;
- двигателей СДС(З) 17, 20 габарита - **IM7321** или **IM7322** по ГОСТ 2479: на фундаментных балках, с двумя стоячковыми подшипниками скольжения, на приподнятых лапах, с одним или двумя цилиндрическими концами вала.

Конструктивное исполнение по способу охлаждения:

- двигателей СДС - ICA01 по ГОСТ 20459 (самовентиляция по разомкнутому циклу, с забором охлаждающего воздуха из производственного помещения через отверстия в торцевых щитах и выбросом нагретого воздуха через боковые отверстия или жалюзи, размещенные в обшивке корпуса статора).;
- двигателей СДСЗ - ICW37A81 по ГОСТ 20459 (воздухоохладитель располагается непосредственно на корпусе двигателя), или ICW37A97 по ГОСТ 20459 (воздухоохладитель располагается в приемке фундамента).

Нагревостойкость изоляционных материалов обмотки статора и ротора двигателей – не ниже класса "F".

Возбуждение двигателей осуществляется от тиристорных возбудителей.

В двигателе предусмотрен контроль температуры обмотки и сердечника статора, подшипников.

Выводные концы обмотки статора могут располагаться в коробке выводов или направляться вниз, в фундаментную яму (согласовывается при размещении заказа на изготовление двигателя).

Двигатели СДС предназначены для установки в помещениях с концентрацией инертной пыли не более $0,2 \text{ мг/м}^3$, двигатели СДСЗ - не более 2 мг/м^3 . Окружающая среда неогнеопасная, невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, соответствующая типу атмосферы II по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения двигателей СДС, СДСЗ:

СДСЗ 17-76-12 УХЛ4





Технические характеристики двигателей приведены в таблице 10.
 Габаритные и присоединительные размеры двигателей приведены:
 - СДС 17, 19, 20 габ. – на рисунке 3 (табл. 11);
 - СДС 18 габ. – на рис.4 (табл. 11);
 - СДС3 17 габ. – на рис. 5, 6 (табл. 11);

По требованию заказчика, на базе вышеуказанных машин, могут быть изготовлены двигатели на другие мощности и напряжение 3 000 или 10 000 В.

По согласованию с заказчиком, двигатели также могут быть изготовлены с другими габаритно-присоединительными размерами, отличающимися от размеров, приведенных в таблице 11.

Таблица 10

Тип двигателя СДС, СДСЗ	Мощность, кВт	Исполнение по монтажу	Исполнение по охлаждению	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
СДС-17-59-12 УХЛ4	3200	IM 7321 (IM 7322)	ICA01	6 000	500
СДСЗ-17-59-12 УХЛ4			ICW37A97		
СДС-17-76-12 УХЛ4			ICA01	10 000	
СДСЗ-17-76-12 УХЛ4			ICW37A81		
СДС 18-26-36 УХЛ4	550	IM 7311 (IM 7312)	ICA01	3 000	166,5
СДС 18-51-36 УХЛ4	1000			10 000	
СДС 18-51-36 УХЛ4	1120			6 000	
СДС 18-51-36 УХЛ4	1250				
СДС 18-51-32 УХЛ4	1250	IM 7311 (IM 7312)	ICA01	6 000	187,5
СДС-19-46-40 УХЛ4	2000	IM 7311	ICA01	6 000	150
СДС-19-56-40 УХЛ4	2500				
СДС-19-61-40 УХЛ4	2800				
СДС-19-67-40 УХЛ4	3150	IM 7321			
СДС-19-91-40 УХЛ4	4500				
СДС-19-46-48 УХЛ4	1600	IM 7311	ICA01	6 000	125
СДС-19-56-48 УХЛ4	2000				
СДС-20-34-60 УХЛ4	1600	IM 7321 (IM 7322)	ICA01	6 000	100
СДС-20-41-60 УХЛ4	2000				
СДС-20-49-60 УХЛ4					

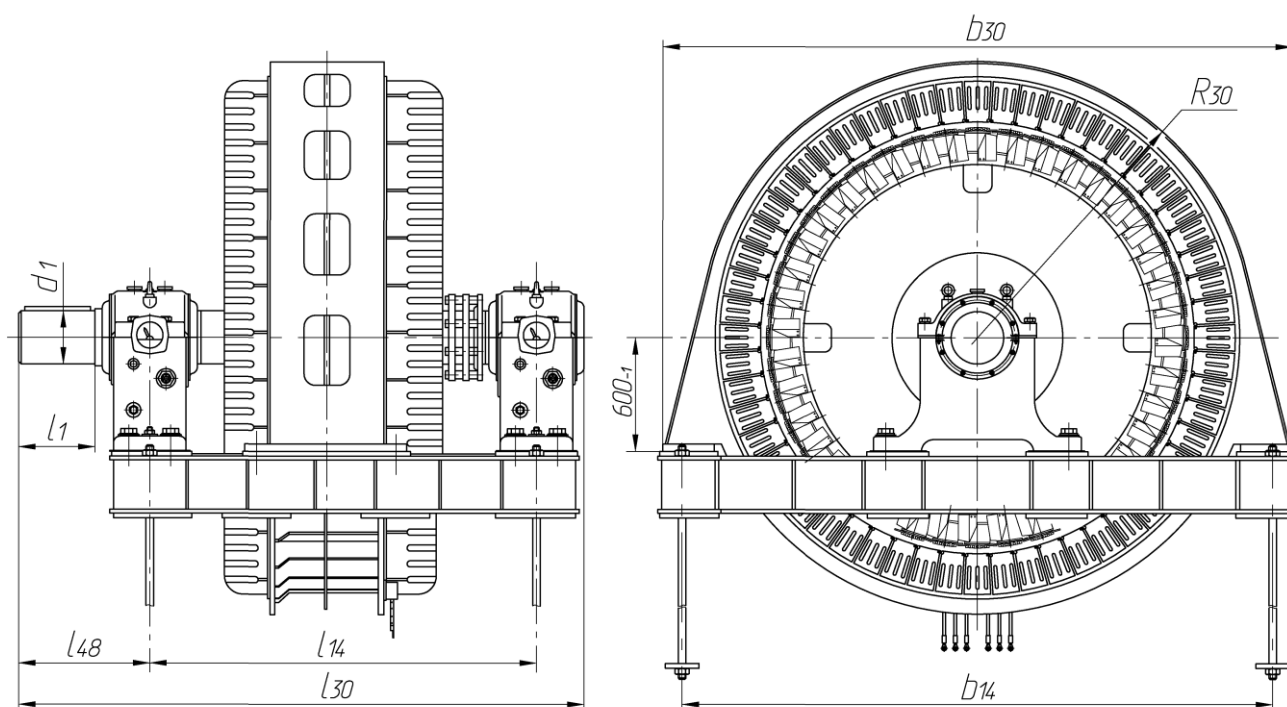


Рис. 3: Электродвигатели *СДС 17, 19, 20 габ.*. Исполнение по монтажу **IM7311**, по охлаждению **ICA01**

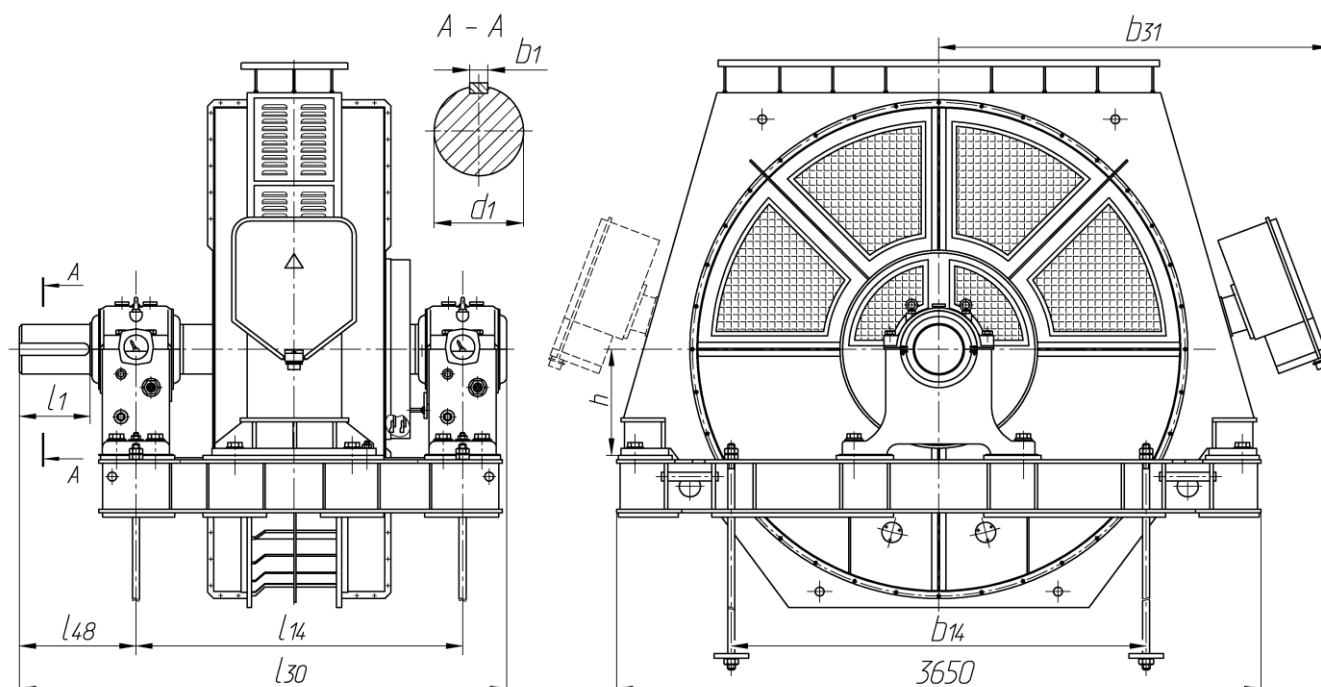


Рис. 4: Электродвигатели *СДС 18 габ.*. Исполнение по монтажу **IM7311**, по охлаждению **ICA01**

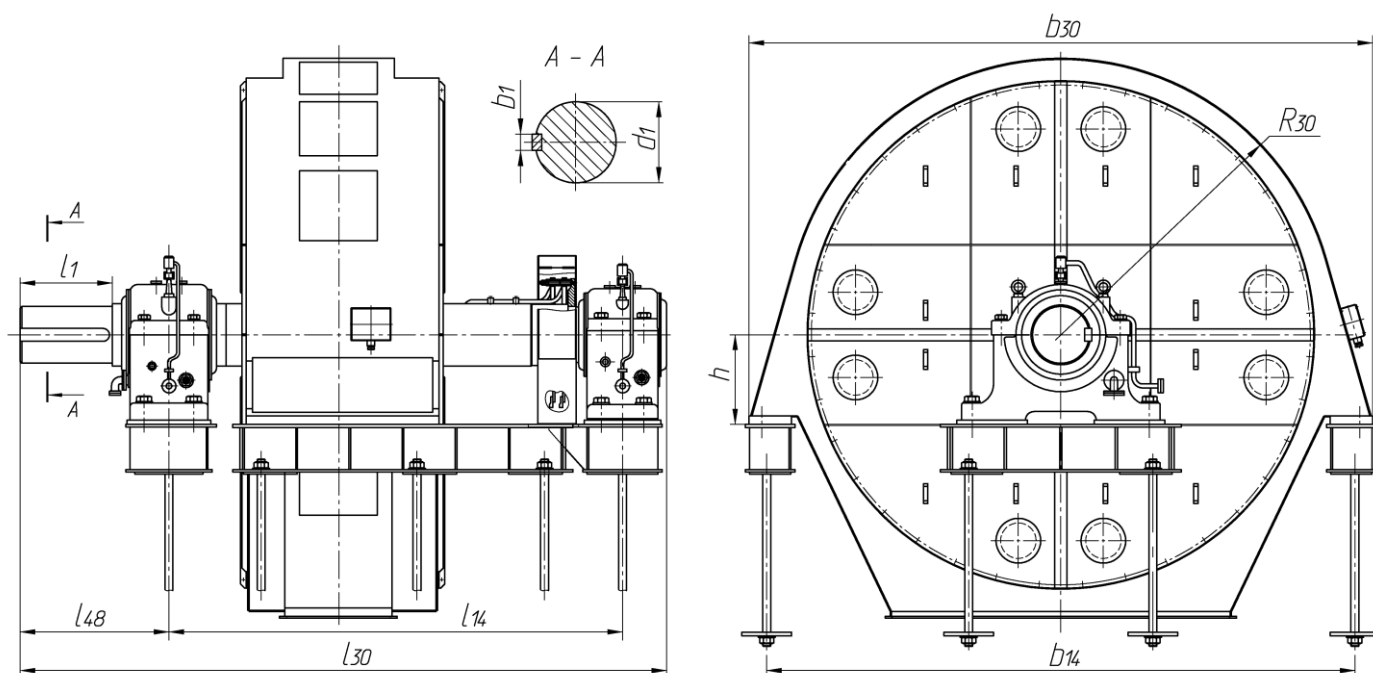


Рис. 5: Электродвигатели **СДС3-17 заб.** Исполнение по монтажу **IM7321**, по охлаждению **ICW37A97**

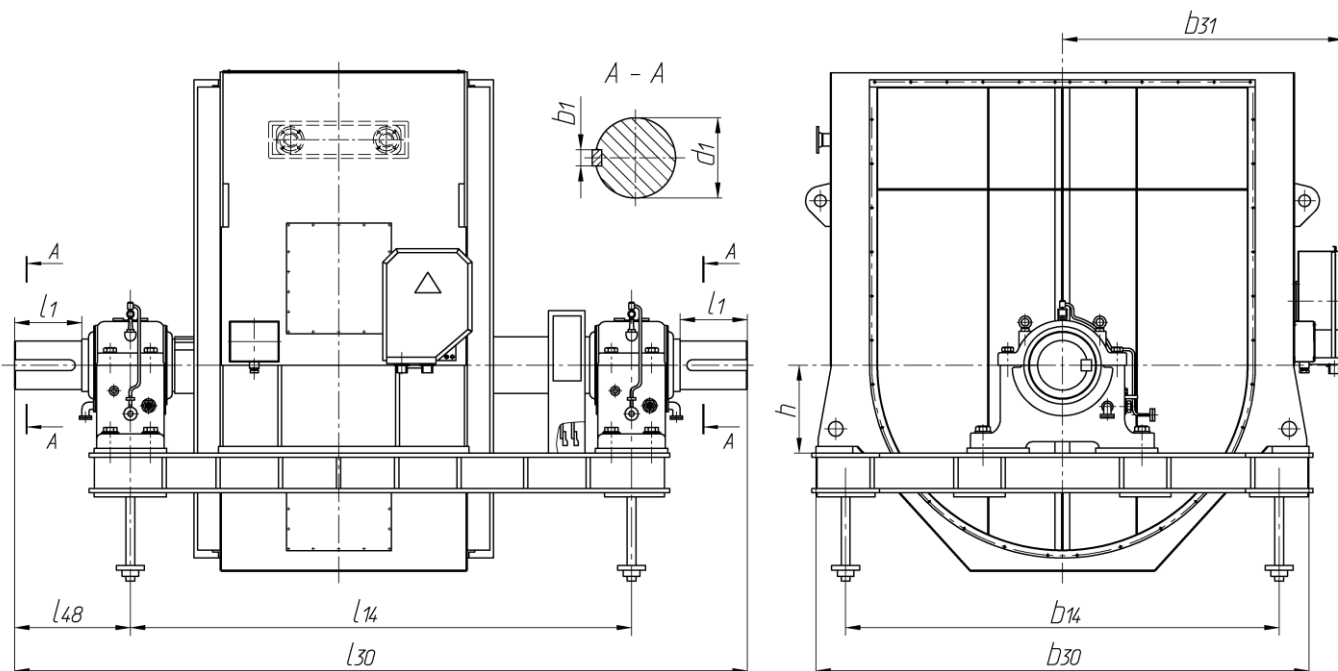


Рис. 6: Электродвигатели **СДС3-17 заб.** Исполнение по монтажу **IM7322**, по охлаждению **ICW37A81**



Таблица 11

Тип двигателя	Размеры, мм										
	d_1	l_1	l_{14}	l_{30}	l_{48}	b_1	b_{14}	b_{30}	b_{31}	R_{30}	h
СДС -17-59-12 УХЛ4 СДС3-17-59-12 УХЛ4	240k6	330	2600	3860	630	56	2950	3300	-	1400	600
СДС -17-76-12 УХЛ4 СДС3-17-76-12 УХЛ4	300k6	470	3950	5550	800	70	3100	3350	1925	-	600
СДС 18-26-36 УХЛ4	220	350	1600	2420	600	63	2900	3600	1800/2250	-	600
СДС 18-51-36 УХЛ4 СДС 18-51-32 УХЛ4	280r6	400 (или 470)	1850	2750 (или 2825)	660 (или 755)	70 (или 63)	2350				600 (или 630)
СДС-19-46-40 УХЛ4	400s7	600	1900	3180	950	90	4100	4400	2600	1950	600
СДС-19-56-40 УХЛ4 СДС-19-61-40 УХЛ4			2000	3280							
СДС-19-46-48 УХЛ4 СДС-19-56-48 УХЛ4	400s7	600	2000	3280	950	90	4100	4400	2600	1950	600
СДС-19-67-40 УХЛ4	400k6	650	3200	4600	1050	90	4150	4400	2600	1950	630
СДС-19-91-40 УХЛ4	500k6	650	4250	5685	1100	100	4300	4600	2600	1980	630
СДС-20-34-60 УХЛ4	360k6	550	2650	3780	910	80	5650	6000	-	2700	600 (630)
СДС-20-41-60 УХЛ4			2800	4020							
СДС-20-49-60 УХЛ4	420k6	600	2850	4150	955	$\frac{30}{108,2}$	5800	6200	-	2700	600
СДС-20-49-60 УХЛ4	400k6	800	2500	4000	1160	$\frac{26}{98,6}$	5400	5700	-	2700	600

Примечание 1: Размеры b_1 , приведенные в таблице в виде дроби, указаны для двигателей с тангенциальными шпонками на выходном конце вала: в числителе указана ширина шпонки, в знаменателе – высота пары шпонок.

Примечание 2: для размеров b_{31} , приведенных в таблице в виде дроби, в числителе указаны данные для двигателей без коробки выводов, в знаменателе – с коробкой выводов.