



■ Электродвигатели постоянного тока краново-металлургического типа Д12М-Д812М

Электродвигатели постоянного тока металлургические и крановые типа **Д12М-Д812М** предназначены для работы в электроприводах подъемно-транспортных механизмов, металлур-

гических агрегатов и рольгангов в режимах S1, S2, S3 в условиях повышенной влажности, запыленности и вибрации.

Структура условного обозначения:

Д	→	– обозначение серии электродвигателей;
Х	→	– габарит, 1 – высота оси вращения 160мм, 2 – 180мм, 3 – 225мм, 4 – 250мм, 806 – 250 мм, 808 – 280мм, 810 – 315мм, 812 – 340 мм;
Х	→	– условная длина сердечника якоря:
	1	– первая длина,
	2	– вторая длина (для габаритов 1,2, 3,4);
М	→	– модификация;
XXX2	→	– климатическое исполнение и категория размещения (УХЛ2; У2) по ГОСТ 15150.

Основные параметры и размеры электродвигателей:

Двигатели могут использоваться в режиме S3 (ПВ=15, 25, 40, 60 %) со способом охлаждения IC4A0. Параметры электродвигателей в режиме S3 согласовываются при заказе. Основной режим работы S2=60 мин. Для двигателей закрытого исполнения со способом охлаждения IC4A0. При использовании двигателей в защищенном исполнении с независимой вентиляцией со способом охлаждения IC1A7 – режим работы S1. Параметры электродвигателей приведены в **табл. 28- 31**. Режимы работы электродвигателей: продолжительный S1, кратковременный S2 60 мин. и повторно кратковременный S3 с ПВ 15%, 25%, 40 % и 60 % по ДСТУ EN 60034-1, ГОСТ IEC 60034-1. Электродвигатели выпускаются с последовательным, независимым (со стабилизирующей обмоткой и без) и смешанным возбуждением. Напряжение обмоток независимого возбуждения 110, 220 В. Электродвигатели изготавливаются

универсальными по степени защиты от внешних воздействий по ДСТУ IEC 60034-5, ГОСТ IEC 60034-5 (защищенными IP23 и закрытыми IP44) и способу охлаждения двигателя по ДСТУ IEC 60034-6, ГОСТ Р МЭК 60034-6 (с принудительной вентиляцией IC1A7 и естественным охлаждением IC4A0). Механические воздействия по группе М3 ГОСТ 17516.1. Конструктивные исполнения по способу монтажа по ГОСТ 2479: двигатели Д12М – Д32М – IM1001, IM1002, IM2001, IM2002; двигатели Д41М – Д808М – IM1003, IM1004, IM2003, IM2004; двигатели Д810М – Д812М – IM1003, IM1004. Двигатели в исполнениях IM2001, IM2002 допускают использование для монтажа с формой исполнения IM2011, IM2012. Габаритно-установочные размеры краново-металлургических электродвигателей Д12М-Д808М представлены **на рис. 33** и в **табл. к рис. 33**, электродвигателей Д810М-Д812 – **на рис. 34** и в **табл. к рис. 34**.

Таблица 28

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д12М, Д21М, Д22М

Тип	Исполнение	Напряжение	Возбуждение											
			последовательное			смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			U	P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I
В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹		
Д12М	тихоходное	220	2,5	14,8	1100	2,5	14,5	1175	2,5	14,0	1180	2,5	14,6	1140
Д21М	тихоходное	220	4,5	26,0	900	4,5	25,0	1050	4,5	25,0	1030	4,5	25,0	1000
Д22М	тихоходное	220	6,0	34,0	850	6,0	32,5	1050	6,0	32,0	1100	6,0	32,0	1070

Окончание таблицы 28

Тип	Исполнение	Напряжение	Возбуждение												
			последовательное				смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			U	P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
			В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹
Д21М	быстроходное	220	5,5	31,0	1200	5,5	30,0	1450	5,5	30,0	1440	5,5	30,0	1400	
Д22М	быстроходное	220	8,0	44,0	1200	8,0	42,5	1390	8,0*	42,0	1510	8,0	42,0	1450	
Д21М	тихоходное	440	4,0	11,5	1050	4,0	11,0	1240	4,0	11,0	1220	4,0	11,0	1200	
Д22М	быстроходное	440	7,0	19,5	1180	7,0	18,5	1420	7,0	18,5	1460	7,0	18,5	1420	

* 10,0 кВт при способе охлаждения IC0A1, режим S2

Таблица 29

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д31М И Д32М

Тип	Исполнение	Напряжение	Возбуждение												
			последовательное				смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			U	P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
			В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹
Д31М	тихоходное	220	8,0	46,0	800	8,0	44	870	8,0	43	840	8,0	43	820	
Д32М	тихоходное	220	12,0	68,0	675	12,0	65	780	12,0	65	770	12,0	64	740	
Д31М	быстроходное	220	12,0	65,0	1100	12,0	64	1280	12,0	64	1360	12,0	63	1310	
Д32М	быстроходное	220	18,0	96,0	960	18,0	95	1100	18,0	93,5	1190	18,0	93	1140	
Д31М	тихоходное	440	6,7	19,3	800	6,7	19	850	6,7	19	875	6,7	19	860	
Д32М	быстроходное	440	17,0	45,0	970	17,0	44	1150	17,0	44	1190	17,0	44	1150	

Таблица 30

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д41М И Д806М

Тип	Исполнение	Напряжение	Возбуждение												
			последовательное				смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой		
			U	P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I	n
			В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹
Д41М	тихоходное	220	16,0	88,0	650	16,0	86	700	16,0	84	690	16,0	84,5	670	
Д806М	тихоходное	220	22,0	120,5	575	22,0	116	650	22,0	114	650	22,0	115	635	
Д41М	быстроходное	220	24,0	127,0	970	24,0	124,5	1120	24,0	124	1100	24,0	125	1060	
Д806М	быстроходное	220	32,0	166,0	900	32,0	164	980	32,0	163	1000	32,0	164,5	980	
Д806М	быстроходное	440	32,0	82,6	900	-	-	-	32,0	81,5	1000	32,0	81,5	980	



НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ Д808М-Д812М

Тип	Исполнение	Напряжение	Возбуждение											
			последовательное				смешанное			независимое			независимое со стаб. обмоткой	
			U	P	I	n	P	I	n	P	I	n	P	I
В	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹	кВт	А	мин ⁻¹		
Д808М	тихоходное	220	37,0	195,0	525	37	190	575	37	188	575	37	188	565
Д808М	быстроходное	220	47,0	241,0	720	47	238	800	47	236	800	47	236	770
Д808М	тихоходное	440	37,0	98,0	525	-	-	-	37	98	575	37	93	565
Д810М	тихоходное	220	55,0	285,0	500	55	280	550	55	276	550	55	280	540
Д810М	тихоходное	440	55,0	142,0	510	-	-	-	55	138	560	55	138	550
Д812М	тихоходное	220	75,0	384,0	475	75	382	515	75	380	515	75	381	500
Д812М	тихоходное	440	70,0	179,0	500	-	-	-	70	177	520	70	177,5	510

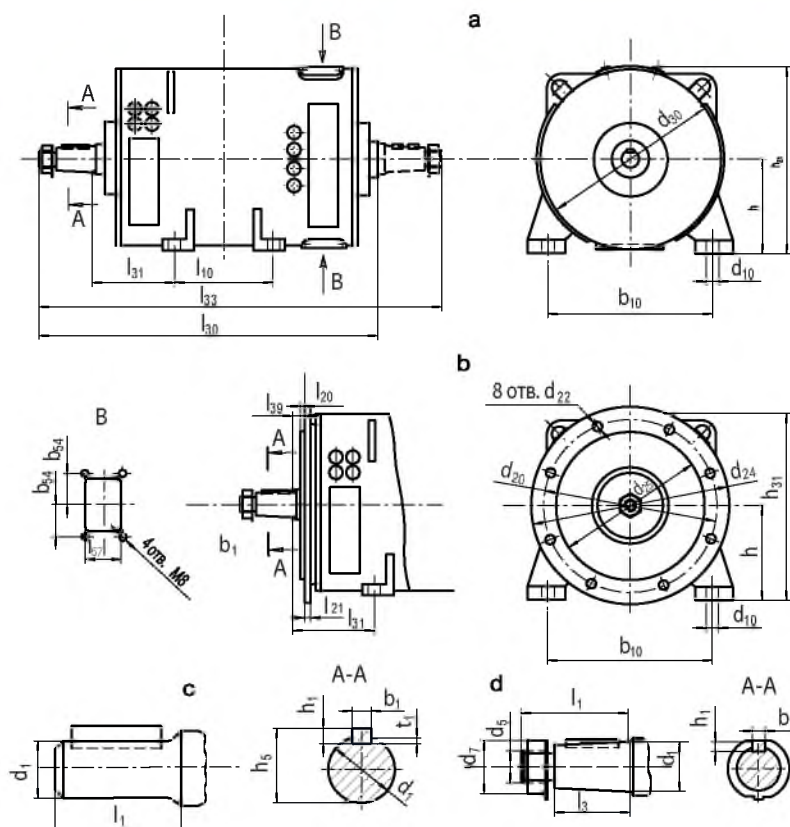


Рис. 33. Габаритно-установочные размеры электродвигателей Д12М-Д808М

Конструктивные исполнения:

- а) Д41М – Д808М – IM1003; IM1004;
- б) Д41М – Д808М – IM2003; IM2004 свободный конец вала;
- в) Д12М – Д32М – IM1001; IM1002; IM2001; IM2002;
- г) Д41М – Д808М – IM1003; IM1004; IM2003; IM2004; IM2011; IM2012.

Таблица к рис. 33

размеры в мм

Тип	b ₁	b ₁₀	b ₅₄	d ₁	d ₅	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀	l ₁
Д12М	8	280	50	28	—	19	300	19	350	250	-	60
Д21М	10	300	50	35	—	19	350	19	400	300	352	80
Д22М	10	300	50	35	—	19	350	19	400	300	352	80
Д31М	14	390	60	50	—	26	500	19	550	450	435	110
Д32М	14	390	60	50	—	26	500	19	550	450	435	110
Д41М	16	430	60	65	M42x3-8g	32	500	19	550	450	490	105
Д806М	16	420	60	65	M42x3-8g	32	500	19	550	450	490	105
Д808М	20	476	90	80	M56x4-8g	32	600	24	660	550	550	130

Тип	l ₃	l ₁₀	l ₂₀	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₃	l ₃₉	l ₅₇	h	h ₁	h ₅	h ₃₁	m, кг
Д12М	-	220	5	561	115	644	0±3	75	160	7	31,0	313	140
Д21М	-	194	5	655	170,5	774	0+3	75	180	8	38,0	360	215
Д22М	-	239	5	700	170,5	819	0±3	75	180	8	38,0	360	235
Д31М	-	250	5	752	173	896	0±4	100	225	9	53,5	455	395
Д32М	-	320	5	822	173	966	0±4	100	225	9	53,5	455	460
Д41М	70	299	5	910	205	1050	0±4	100	250	10	—	510	555
Д806М	70	533	5	930	165	1073	0±4	100	250	10	—	510	778
Д808М	90	628	6	1075	159	1206	0±4	160	280	12	—	565	1045

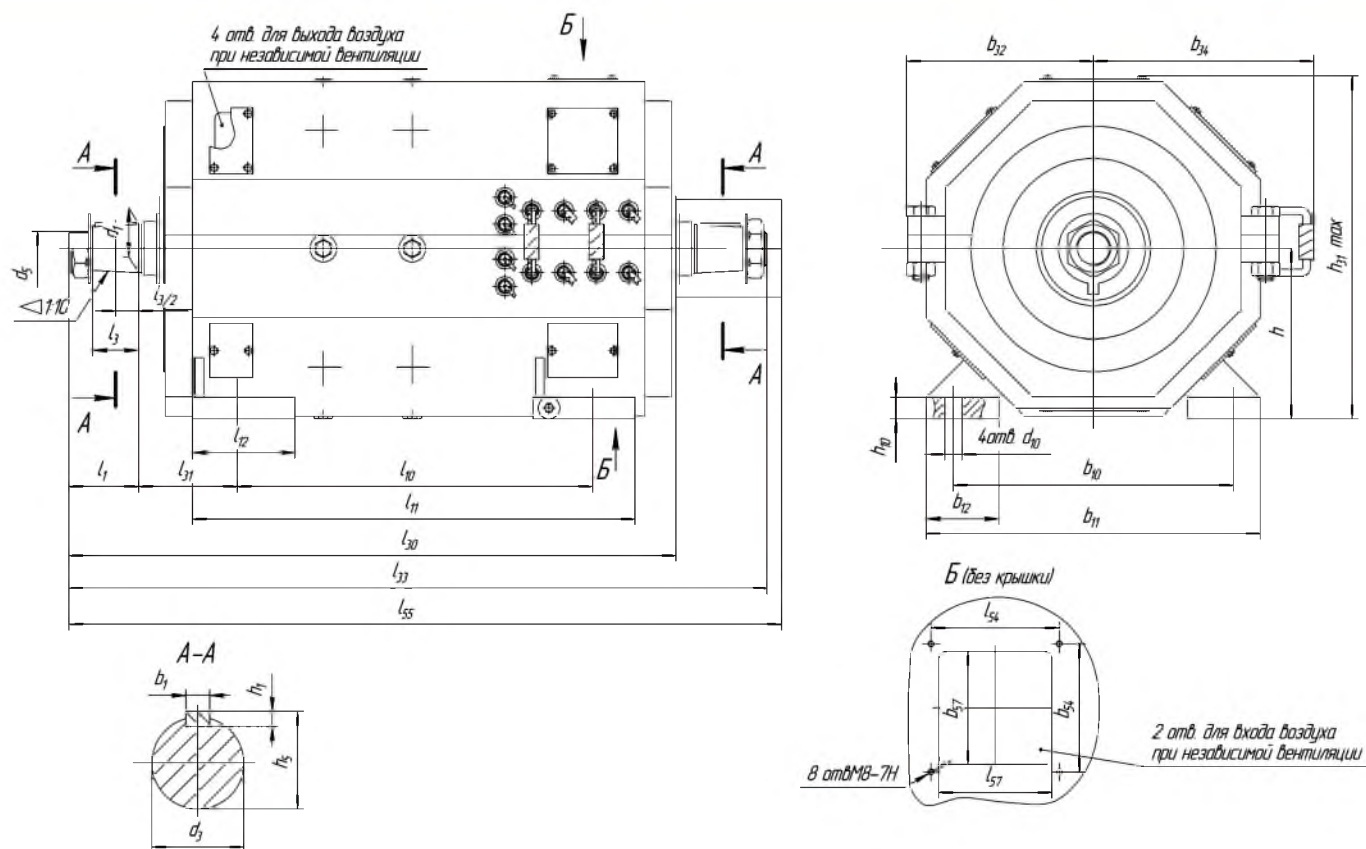


Рис. 34. Габаритно-установочные размеры краново-металлургических электродвигателей Д810М-Д812М

Таблица к рис. 34

размеры в мм

Тип	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{12}	b_{32}	b_{34}	b_{54}	b_{57}	d_1	d_3	d_5	d_{10}	h	h_1	h_5
Д810М	22	520	620	135	345	400	170	150	90	85,5	M64x4-8g	32	315	14	90,5
Д812М	25	570	660	170	370	435	185	175	100	94	M72x4-8g	35	340	14	99

Тип	h_{10}	h_{31}	h_1	l_3	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{30}	l_{31}	l_{32}	l_{33}	l_{54}	l_{55}	l_{57}	м, кг
Д810М	40	648	130	90	660	822	190	1115	178	45	1273	170	1306	150	1350
Д812М	40	708	165	120	724	912	190	1220	172	60	1400	185	1410	175	1690