

交流起重機 電氣設備手冊

A. И. 洛薩克 著
張蓋楚 白洋年 譯

冶金工業出版社

交流起重机电氣設備手冊

A. И. 洛薩克 著

張蓋楚 白洋年 譯

曾卓商 校

冶金工業出版社

本書中列出了維護、修理和試驗起重机械电气設備及制造备用部件的參考資料。此外，还列出了电气設備和起動調整电阻的計算和選擇的實用方法。

本書可作为起重設施的工長和小組長的參考手冊，亦可供從事於起重机械的运行和設計的工程技術人員參考。

А. И. Лешан

Крановое электрооборудование переменного тока

Металлургиздат (Москва—1953)

交流起重机电氣設備手冊 張蓋楚 白洋年 譯 曾卓商 校

1957年4月第一版 1957年4月北京第一次印刷8,523冊

850×1168 · $\frac{1}{32}$ · 260,000字 · 印張10 $\frac{18}{32}$ · 插頁7 · 定價(10) 1.90元

冶金工業出版社印刷廠印 新華書店發行 書號 0340

冶金工業出版社出版(地址：北京市灯市口甲45号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第093号

目 录

原序.....	3
第一章 电气設備的技术数据及接線圖	
第一节 起重机用电动机.....	9
1. 工作制	9
2. 轉速与电压	9
3. 起重机用电机的型式.....	10
4. 主要技术数据	11
第二节 控制器.....	29
1. 鼓形及凸輪控制器	29
2. 磁力控制盤	34
第三节 保护盤.....	53
第四节 制动电磁鉄.....	53
第五节 接触器.....	69
第六节 起动調整电阻.....	71
第七节 極限开关.....	79
第八节 至起重裝置的电流引接設備.....	85
第九节 提昇电磁鉄.....	111
第二章 电气設備的选择	
第一节 电动机.....	113
1. 概論	113
2. 移行机械用电机的容量的計算	114
3. 提昇机械用电机的容量計算	118
第二节 制动电磁鉄.....	121
4. 当周圍环境温度高於規定溫度 ($T=35^{\circ}$) 时电动机容 量的換算.....	122

5. 載重量为 5 至 50 吨的普通桥式起重机的主要电气设备的技術特性	123
6. 載重量为 5 至 50 吨的普通起重小車的主要电气设备的技術特性	125
7. 冶金和特种用途的起重机的主要技術特性	130
第三节 控制器	139
第四节 导線和滑接線的選擇	144
第五节 選擇起重机电气设备的綜合表	148

第三章 起動調整电阻的計算和選擇

1. 計算方法	168
2. 电阻的分段	168
3. 电阻元件的連接	169
4. 根据發热情况選擇电阻	172
5. 用圖解法計算电阻	175
6. 用分析法計算电阻	179
7. 根据产品目录数据計算电阻	186
8. 标准电阻箱的選擇	232

第四章 电气设备的維護和修理

第一节 修理与維護的組織工作	245
1. 起重机电气设备的定期預檢。預檢項目和推荐的工作期限	249
2. 起重机电气设备的定期預修。修理項目和推荐的工作期限	254
3. 周圍介質溫度为 $+35^{\circ}$ 时起重机用电机的容許溫昇限度	258
4. 电气起重机的机械和个别部件的潤滑	258
第二节 电动机	261
1. KT 与 KTK 型电动机的繞組接線圖	261
2. 电动机繞組絕緣的維護	268
3. 电动机的干燥	268
4. 电刷的維護	270

5. 电刷与刷握的技术特性	272
6. 滑环的维护	275
7. 滑动轴承的维护	275
8. 軸襯的再澆鑄	276
9. 滾珠軸承和滾柱軸承的维护	278
第三节 制动电磁鉄	281
1. 电磁鉄的维护	281
2. 線圈的更換	282
3. 線圈的制造	282
4. 制动电磁鉄線圈的繞線資料	284
5. KMT 型制动电磁鉄線圈的尺寸	285
6. KMT 型制动电磁鉄線圈的垫圈尺寸	285
7. KMT 型制动电磁鉄線圈支架的尺寸	285
8. 制动器的調整	286
第四节 接触器	287
1. 维护与調整	287
2. 接触器的修理	290
第五节 控制器与主令控制器	296
维护与調整	296
第六节 KV 型極限开关	297
1. 维护与調整	297
2. 極限开关的修理	299
第七节 起重机上的佈線	299
1. 佈線的维护	299
2. 佈線的修理	299
3. 帶三台电动机的載重量为10—15吨的标准式起重机 所需導線和鋼管的大約長度	301
4. 敷設絕緣銅芯導線用的鋼管直徑的選擇	302
5. 安裝材料的選擇	302
第八节 电动机和導線的保护裝置	304

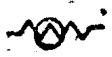
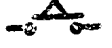
第九节 起重机电气设备安装和修理时的材料消耗	306
1. 安装起重量为10—15吨的三电动机式标准起重机的 电气设备时材料的大约消耗量	306
2. 修理起重机电气设备所用的塗料	309
3. 浸漬用漆和塗抹用漆	311
第十节 安装和修理后驗收起重机电气部分的技术要求	311
1. 电动机	311
2. 制動裝置	313
3. 起動調整器械	313
4. 導線与接地線	315
5. 滑接線	316
6. 行程限制机械	318
7. 保护裝置与連鎖裝置	319
8. 总的要求	319
第十一节 电气起重机在运转中遇到的毛病和 消除这些毛病的办法	319
第十二节 起重裝置节约电能的办法	328
第十三节 修理和看管起重机时的主要保安規程	328

第五章 試驗与測量

1. 起重裝置在安装和修理后的試驗項目	330
2. 絕緣电阻的測量	330
3. 保护接地和接零裝置的試驗	331
4. 起重机械走行部分的状态的檢查	333
5. 用霓虹功率指示器測量电动机的負荷	333
6. 溫度的測量	336
7. 触头的檢查	337
参考文献	333

起重机电氣設備元件接線圖

(展開圖) 的圖例

	接觸器的線圈		在繼電器激磁時延時斷開的時間繼電器常閉觸頭
	接觸器的常開主觸頭		在有激磁損耗時延時閉合的時間繼電器常閉觸頭
	接觸器的常閉主觸頭		過電流繼電器及熱繼電器的常閉觸頭
	接觸器或繼電器的常開連鎖觸頭		過電流繼電器及熱繼電器的常開觸頭
	接觸器或繼電器的常閉連鎖觸頭		熱繼電器的發熱元件
	繼電器的並聯線圈		按鈕的常開觸頭
	繼電器的串聯線圈		按鈕的常閉觸頭
	有時間繼電器阻尼器的並聯線圈		万能轉換開關的主令控制器觸頭
	有時間繼電器阻尼器的串聯線圈		行程開關和極限開關的常開觸頭
	在繼電器激磁時延時閉合的時間繼電器常開觸頭		行程開關和極限開關的電阻常閉觸頭
	在有激磁損耗時延時斷開的時間繼電器常開觸頭		

原 序

第十九次党代表大会關於1951—1955年苏联發展第五个五年计划的決議規定：1955年的产量与1950年相比，生鉄約增加76%；鋼——62%；軋制鋼材——64%。进一步改善冶金企業現有生产能力的利用是黑色金屬的生产达到上述增長率極重要的条件。

苏联的工業是在生产过程極广泛地机械化和电气化的基础上發展的。

起重运输机械，其中包括一切可能的起重机（生产用的，安装用的）获得了广泛的应用。

为起重运输机械的特殊工作而設計的起重机用电气设备，亦应用於具有反复短时工作制的其他机械，特别是应用於冶金生产中。

机械工作的不間断性，在極大程度上也是決定於电气设备的可靠工作的。

本手冊的目的是給予維護电气设备的工厂工作人員，首先是維護交流起重机电气设备的車間工作人員以帮助。

選擇交流电力驅動裝置的原因是这种驅動裝置在工業中被大量地用於反复短时工作制的机械上。

在本手冊中也列出了各制造工厂已不生产但在冶金工厂中仍广泛使用的电气设备的資料。

第一章 电气設備的技术数据及接線圖

第一节 起重机用电动机

1. 工 作 制

起重机用的三相交流电动机被广泛地应用于起重机，卷揚机械和移行机械，以及反复短时工作制的冶金机組輔助机械的驅動裝置。

这些电动机的反复短时工作制用百分数表示的相对接电時間（其符号为 $\Pi B\%$ ，从前用 $EB\%$ ）来表征。

$$\Pi B\% = \frac{\text{接电時間}}{\text{接电時間} + \text{休止時間}} \cdot 100.$$

起重机用电动机的容量系为在反复短时工作制下連續工作且一个工作週期的時間为10分鐘而确定的。通常所有起重机用电动机是为 $\Pi B = 25\%$ 的基本工作制而設計的，但是，亦可在其他 $\Pi B\%$ 值下工作。

当 ΠB 等於 25% 及其他值时，电动机容量間的关系可近似地表示如下：

$$P_{15\%} = P_{25\%} \sqrt{\frac{25}{15}} = 1.25 P_{25\%};$$

$$P_{40\%} = P_{25\%} \sqrt{\frac{25}{40}} = 0.75 P_{25\%};$$

$$P_{n\%} = P_{25\%} \sqrt{\frac{25}{n}},$$

式中 $P_{25\%}, P_{15\%}, P_{40\%}, P_{n\%}$ ——电动机在相应的 $\Pi B\%$ 值时的容量，瓩；

n ——电动机的 $\Pi B\%$ 值，在此 $\Pi B\%$ 值下的电动机允許容量有待确定。

为了确定电动机在 $\Pi B\%$ 不等於 25% 时的容量，可利用圖 1。

$$P_{1\%} = P_{25\%} \frac{P_{2\%}}{100}.$$

2. 轉速与电压

起重机电动机按每分鐘同期轉速 1000, 750 和 600 及頻率 50 週波以及下述定子端电压制造:

- 1) 380/220 伏, 相应於定子各相接成星形和三角形;
- 2) 500 伏, 相应於定子各相接成星形。

3. 起重机电动机的型式

KT 类电动机(从 1950 年起已停止生产)及改良的 MT 类电动机是所采用的主要电动机。KT 类电动机具有下述構造形式和型号:

KT 及 KTA 型——起重機用的封閉式三相交流卷線型电动机;

KTK 型——起重機用的封閉式三相交流鼠籠型电动机;

KTC 及 KTCA 型——同上, 但具有較高的轉差率。

这些型号后面的数字表示 $\Pi B = 25\%$ 时的容量(百瓦), 每分鐘的同期轉速和电动机的大小(外形尺寸——按定子矽鋼片直徑而定)。

示例。KT—40/1003 表示:

起重機用的封閉式三相交流电动机, 当 $\Pi B = 25\%$ 时容量为 4 瓩(40 百瓦), 每分鐘的同期轉速为 1000 轉, 第 3 号(外形尺寸)。

MT 类电动机具有下述構造形式和型号:

MT 型——起重機用的封閉式三相交流卷線型电动机, 定子的絕緣为 A 級;

MTB 型——同上, 但用於冶金的驅動裝置和周圍空气溫度超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 时的工作, 定子的絕緣为 B 級;

MTK 型——起重機用的封閉式三相交流鼠籠型电动机;

MTKB——同上, 但用於冶金的驅動裝置和周圍空气溫度超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 时的工作, 定子的絕緣为 B 級。

这些型号后面的数字: 第一个数字(1—7)表示定子矽鋼片外直徑的增長, 第二个数字(1—3)表示該号电动机的鉄芯長度, 最后一个数字表示电机的極数。

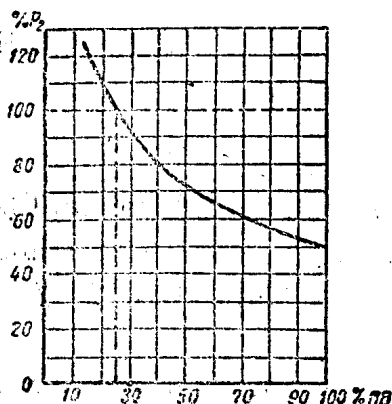


圖 1 电动机的容量与工作制
($\Pi B\%$) 的关系曲線

4. 主要技术数据

KT 类电动机的技术数据列於表 1—6 中；MT 类——列於表 11—13 中；其外形尺寸分别列於表 7—10 及 14—15 中。

表 1

起重用的 KT 系列封闭式 380/220 伏三相交流卷線型电动机的技术数据

大小号数	电动机的型式	容量 瓩	帶負荷 时的旋轉速度 轉/分	定子在不同电压 下的線电流 安		轉子 的电流 安	轉子滑环 間的电压, 伏	功率 因数 $\cos \varphi$	效率 η %	在小时工 作制下运 轉时的容 量, 瓩	最大力矩 的倍数 M_{max} $M_{HB=55\%}$	飞輪力矩 GD^2 公斤 平方公尺	重量 公斤
				380 伏	220 伏								
				7	12.1	9.7	147	0.67	71	1.7	2	0.19	116
2	KT-22/1002	2.2	910	9.4	16.3	10.5	193	0.67	73	2.3	2.1	0.24	128
2	KT-30/1002	3	915	10.8	18.7	22	121	0.73	77	3.4	3.4	0.45	160
3	KT-40/1003	4	925	15	25.9	20	179	0.70	80	4.5	2.7	0.59	185
3	KT-55/1003	5.5	945	20	34.6	53	95	0.74	82.5	7.5	2.65	1.1	255
4	KT-75/1004	8	945	28.5	49.3	53	140	0.76	84.5	11	2.8	1.6	305
4	KT-110/1004	12	955	27	46.7	100	68.5	0.75	83	10.5	2.6	2.8	335
5	KT-110/755	11	705	37.2	64.3	109	93.5	0.78	84	14	2.6	3.6	405
5	KT-150/755	16	705	49	84.7	112	122	0.81	84.5	22	3	6	505
6	KT-220/755	22	710	63.5	110	113	165	0.84	85.5	29	2.9	8.6	610
6	KT-300/755	30	715	72	125	110	170	0.75	85	31	2.5	16	825
7	KT-400/607	30	570	91	153	112	215	0.77	87	33	2.6	19.5	960
7	KT-490/607	40	575	113	196	126	240	0.76	88.5	50	2.8	23	1090
8	KT-500/608	50	569	141	244	127	300	0.77	89.5	61	2.75	23	1240
8	KT-540/608	64	585	180	311	160	303	0.75	90	76	2.7	37	1520
9	KT-900/609	80	585	215	372	163	372	0.78	90.5	94	2.6	46	1715
9	KT-1000/609	100	585	265	493	155	478	0.74	91	115	2.9	56	1930
9	KT-1250/609	125	585	337	670	137	520	0.71	91.5	132	2.75	56	1920
9	ETO-1950/609①	165	585										

① KTO 1950/609 型电动机为开敞式电动机。

吊車用的 KT 系列封閉式 380/220 伏三相交流電機型電動機的技术数据

大 小 号 数	电动机的型式	ΠВ=15%					ΠВ=40%								
		容 量 , 瓩	帶負荷 时的旋 轉速度	定子在额定电压 下的额定电流		效率 η	功率 因数 cos φ	轉子的 电 流 安	容 量 , 瓩	帶負荷 时的旋 轉速度	定子在额定电压 下的额定电流		效率 η	功率 因数 cos φ	轉子的 电 流 安
				380 伏	220 伏						380 伏	220 伏			
2	KT-22/1002	2.7	835	8.2	14.2	89.5	0.72	12.7	1.7	935	6.1	10.5	72.5	0.59	7
2	KT-30/1002	3.7	890	11.2	19.4	71	0.71	14	2.2	935	8	13.6	73	0.53	16
3	KT-40/1003	5	905	12.8	22.1	77.5	0.775	28	3.1	945	8.9	15.4	73.5	0.665	14
3	KT-55/1003	7	930	17.3	30	81	0.76	25	4	965	12.4	21.5	83	0.6	38
4	KT-75/1004	10.3	920	25	43.2	80.5	0.78	71	6	980	16.3	28.2	83	0.67	38.5
4	KT-110/1004	15.5	935	35.5	62	83	0.8	70	9	970	23.4	40.5	85	0.69	32
5	KT-110/755	14	690	32.7	56.6	82	0.795	134	8.8	715	23.3	40.3	83.5	0.69	82
5	KT-150/755	19	690	43	74.5	83	0.81	130	12	720	30	52	85	0.72	79
6	KT-220/756	23	705	60	104	84	0.835	147	17.5	725	41.5	83.5	87	0.755	87
6	KT-300/756	38.5	705	89	133	83.5	0.86	149	24	725	54	93.5	87	0.78	90
7	KT-300/807	38.5	560	89	154	83.5	0.79	146	24	575	61	106	85.5	0.7	87
7	KT-400/807	52	565	115	193	85.5	0.805	150	32	580	78	135	87.5	0.72	83
8	KT-500/808	66	575	142	245	83	0.8	172	39	535	95	164	89	0.705	93
8	KT-500/808	83	580	175	303	89	0.81	170	50	590	116	201	89.5	0.73	96
9	KT-840/809	107	580	232	401	89.5	0.785	217	65	567	158	273	90.5	0.695	128
9	KT-1000/809	130	577	272	470	90.5	0.805	215	80	587	184	318	91	0.73	128
9	KT-1250/809	165	580	354	612	91	0.78	206	100	590	245	424	91	0.685	116
9	KT-1550/809	193	580	432	747	91.5	0.745	225	135	590	340	588	91	0.665	146

表 3

起重機用的 KT 系列封閉式 500 伏三相交流卷繞型電動機的技术数据

大 小 号 数	电 动 机 的 型 式	ΠБ=25%							重 量 公 斤		
		容 量 , 瓩	帶負荷 时的旋 轉速度 轉/分	定子的 線電流 安	轉 子 的電流 安	轉子滑環 間的電壓 伏	功 率 因 數 cos φ	效 率 η %		最大力矩的 倍數 M_{max} $M_{ΠБ=25\%}$	飛輪力矩 GD^2 , 公斤 平方公尺
2	KT-22/1002	2.3	915	5.4	9	150	0.67	71	2.1	0.19	116
2	KT-30/1002	3	915	7.1	10.5	153	0.67	73	2.1	0.24	128
3	KT-40/1003	4	925	8.2	22	129	0.79	77	2.4	0.45	160
3	KT-55/1003	5.5	945	11.2	23	172	0.74	83	2.6	0.59	185
4	KT-75/1004	8	945	15.2	53	95	0.74	82.5	2.7	1.1	255
4	KT-110/1004	12	935	22	52.5	141	0.75	84	2.9	1.6	305
5	KT-150/755	11	705	20.5	100	68.5	0.75	83	2.65	2.8	335
5	KT-220/756	16	705	33.2	109	92	0.73	84	2.6	3.6	405
6	KT-300/756	22	710	48	115	118	0.83	85	2.8	6	505
6	KT-400/607	30	715	55	116	162	0.84	86	2.8	8.6	610
7	KT-500/607	30	570	55	110	173	0.75	85	2.5	16	825
7	KT-600/608	40	575	69	112	215	0.77	87	2.6	19.5	990
8	KT-800/608	50	580	86	126	249	0.76	88.5	2.8	23	1690
8	KT-1000/609	64	585	197	127	300	0.77	89.5	2.75	28	1240
9	KT-1250/609	80	585	188	160	302	0.75	90	2.7	37	1520
9	KT-1550/609	100	585	164	163	372	0.78	90.5	2.6	46	1715
9	KT-1950/609	125	585	217	155	478	0.73	91	2.9	56	1930
9	KTO-1950/609①	165	585	292	187	527	0.72	91	2.7	56	1920

① KTO—1950/609型電動機為開敞式電動機。

起重机用的 KTO 及 KTK 系列 380/220 伏

大小 号数	电动机的型式	ΠB=25%					ΠB=45%				
		容量 , 瓩	轉 /分	在不同电压 下的線电流 安		效率 , η %	功率 因数 COS φ	容量 , 瓩	轉 /分	在不同电压 下的線电流 安	
				380 伏	220 伏					380 伏	220 伏
2	KTC-22/1002	2.2	860	6.3	10.9	69	0.77	—	—	—	—
2	KTC-30/1002	3	860	8.3	14.4	71	0.77	—	—	—	—
3	KTC-40/1003	4	900	10	17.3	79	0.77	—	—	—	—
3	KTC-55/1003	5.6	910	14.3	24.7	79	0.75	—	—	—	—
4	KTK-75/1004	9	970	20.5	35.5	86	0.78	6.9	980	17.3	30
4	KTK-110/1004	13.5	975	30	52	86.5	0.79	10	980	24.5	42.5
5	KTK-110/755	12	730	27.5	47.5	87	0.76	9.5	735	23.5	41
5	KTK-150/755	16.5	730	39	67.5	86	0.75	13	735	34	59
6	KTK-220/756	23	730	51.5	89	87	0.78	18.5	735	43	74.5
6	KTK-300/756	32	730	69	119.5	88	0.80	26	735	57	98.5

表 5

起重机用的 KTC 及 KTK 系列封闭式 500 伏鼠籠型电动机
在 ΠB=25 % 时的技术数据

大小 号数	电动机的型式	容量 瓩	帶負荷 时的旋 轉速度 轉/分	定子的線 电流 安	效率 η %	功率 因数 cosφ	当 ΠB=25 % 时与 額定值之比的倍数			飞輪力矩 G D ² , 公斤平方公尺	重量 公斤
							M_{max} M_{nom}	$M_{пуск}$ M_{nom}	$I_{пуск}$ I_{nom}		
2	KTC-22/1002	2.2	860	4.8	69	0.77	2.1	2	3.5	0.19	112
2	KTC-30/1002	3	870	6.1	74	0.77	2.3	2.2	3.6	0.24	124
3	KTC-40/1003	4	900	7.8	76	0.78	2.8	2.7	4.2	0.44	148
3	KTC-55/1003	5.6	900	10.8	79	0.76	3.3	3.2	4.6	0.58	173
4	KTK-75/1004	9	970	15.5	86	0.78	2.55	2.2	5.3	1.0	240
4	KTK-110/1004	13.5	975	23	86.5	0.78	2.7	2.3	5.5	1.5	290
5	KTK-110/755	12	730	21	87	0.76	2.3	1.7	4.4	2.6	315
5	KTK-150/755	16	730	30	85.5	0.75	2.1	1.65	4.2	3.5	330
6	KTK-220/756	23	730	39	85.5	0.79	2.1	2.1	4.7	5.9	465
6	KTK-300/756	32	730	52.5	88	0.80	2.3	2.2	4.7	8.5	580

表 4

鼠籠型电动机的技术数据

		II B=15%						当 II B=25 % 时与 额定值之比的倍数				重量
效率, η %	功率 因数 $\cos \varphi$	容 量, 瓩	轉 /分	在不同电压 下的線电流 安		效 率 η %	功率 因数 $\cos \varphi$	M_{max} $M_{\text{ном}}$	$M_{\text{пуск}}$ $M_{\text{ном}}$	$I_{\text{пуск}}$ $I_{\text{ном}}$	GD ² , 公斤 平方公尺	公斤
				380 伏	220 伏							
—	—	2.7	800	8	13.8	84	0.83	2.1	2	3.5	0.19	112
—	—	3.8	800	10.5	18.2	86.5	0.83	2.3	2.2	3.5	0.24	124
—	—	5	850	12.5	21.6	73	0.83	2.8	2.7	4.2	0.44	148
—	—	7	855	13	31.2	73	0.805	3.3	3.2	4.6	0.58	173
85.5	0.71	11.5	955	25.2	43.5	85.5	0.815	2.55	3.2	5.3	1	240
86.5	0.72	17.5	960	37.4	65	86	0.83	2.6	2.25	5.5	1.5	290
87	0.71	15	720	33.5	58	86.5	0.79	2.3	1.75	4.4	2.6	315
86.5	0.675	21	720	47.5	82	86	0.785	2.1	1.75	4.2	3.5	380
87	0.75	29	725	63.5	110	86	0.805	2.3	2.3	4.8	5.9	465
88.5	0.785	40	720	86	149	87	0.815	2.2	2.2	4.7	8.5	580

表 6

起重机用的 KTA 及 KTCA 系列 380 和 500 伏的电动机的技术数据

大小号数	电动机的型式	电压伏	电动机额定容量, 瓩 II B=25% 时的容量, 瓩	额定转速, 转/分	定子线电流安	转子滑环间的电压伏	功率因数 $\cos \varphi$	效率 η %	当 II B=25% 时与 额定值之比的倍数			飞轮力矩 GD^2 , 公斤平方公尺	重量, 公斤	
									M_{max} $M_{\text{ном}}$	$M_{\text{пуск}}$ $M_{\text{ном}}$	$I_{\text{пуск}}$ $I_{\text{ном}}$			
5	KTA-110/755	330	11	710	26	64	121	0.77	84	2.6	—	—	3.8	335
5	KTA-110/755	500	11	715	20	61	126	0.77	85	2.6	—	—	3.8	335
5	KTA-150/755	380	16.5	715	38	62	179	0.77	86	3	—	—	4.8	405
5	KTA-150/755	500	16.5	715	29	64	176	0.77	86	3	—	—	4.8	405
5	KTCA-110/755	330	10.5	670	24.3	—	—	0.81	81	2.6	2.4	4.4	3.5	315
5	KTCA-110/755	500	10.5	680	18.5	—	—	0.81	81	2.7	2.5	4.7	3.5	315
5	KTCA-150/755	330	16	680	36	—	—	0.815	81	2.9	2.7	4.8	4.7	330
5	KTCA-150/755	500	16	685	27.8	—	—	0.815	82	2.9	2.7	4.8	4.7	330

表 7

起重機用的 KT 系列电动机的外形尺寸, 公厘

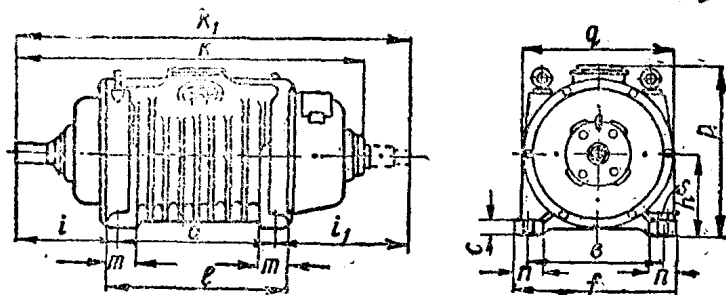


圖 2

大小号数	电动机的型式	a	b	c	e	f	g	h	i	i ₁	k	k ₁	m	n	p	s
2	KT-22/1002	190	300	25	240	380	353	180	131	273	581.5	644	70	80	383	17
	KT-25/1102	220	300	25	280	380	353	180	181	273	621.5	684	70	80	383	17
3	KT-40/1003	220	350	30	270	435	390	200	185	288	618.5	693	75	85	420	17
	KT-55/1003	265	350	30	315	435	390	200	185	288	663.5	738	75	85	420	17
4	KT-75/1004	270	390	35	330	480	440	225	231.5	312.5	723.5	814	106	90	482	21
	KT-110/1004	340	390	35	400	480	440	225	231.5	312.5	793.5	884	106	90	482	21
5	KT-110/755	260	430	40	340	530	490	250	252	397	766	908	107	100	527	24
	KT-150/755	330	430	40	410	530	490	250	252	397	836	979	107	100	527	24
6	KT-220/756	340	480	45	420	590	550	280	366	454	998.5	1160	120	110	592	28
	KT-300/756	420	480	45	510	590	550	280	366	454	1088.5	1250	120	110	592	28
7	KT-300/607	330	550	45	490	670	630	320	428	597	1207	1415	135	120	681	31.5
	KT-400/607	460	550	45	580	670	630	320	428	597	1277	1485	135	120	681	31.5
8	KT-500/608	410	600	50	510	730	700	360	462	621	1291	1493	140	130	751	35
	KT-640/608	490	600	50	590	730	700	360	462	621	1371	1573	140	130	751	35
9	KT-800/609	470	670	60	590	810	765	400	533	672	1444	1675	160	140	826	42
	KT-1000/609	570	670	60	690	810	765	400	533	672	1544	1775	160	140	826	42
	KT-1250/609	670	670	60	790	810	765	400	533	672	1644	1875	160	140	826	42
	KTO-1950/609	670	670	60	790	810	765	400	533	672	1644	1875	160	140	826	42

附註: 1. 軸的中心高度具有下列公差: 第 2, 3, 4 及 5 号电动机——0.5 公厘;
第 6 号电动机——1.0 公厘。

2. 第 2—4 号电动机的軸端为圓柱形; 而第 6—9 号则为圓錐形。