

國外新型減速器圖冊

三

(内部参考资料)

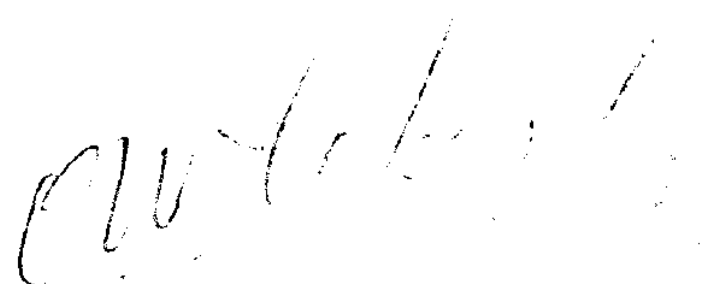
第一机械工业部重型机械研究所

最高指示

我们一定要有无产阶级的雄心壮志，敢于走前人没有走过的道路，敢于攀登前人没有攀登过的高峰。

学习有两种态度。一种是教条主义的态度，不管我国情况，适用的和不适用的，一起搬来。这种态度不好。另一种态度，学习的时候用脑筋想一下，学那些和我国情况相适合的东西，即吸取对我们有益的经验，我们需要的是这样一种态度。

三、新型蜗轮蜗杆减速器	(1)
(一)概述.....	(1)
(二)圆弧齿廓蜗轮蜗杆 (Cavex 又名尼曼蜗杆) 减速器.....	(2)
(三)平面蜗轮减速器.....	(26)
(四)球面蜗轮蜗杆减速器.....	(34)
1. 日本三隆工机株式会社减速器.....	(34)
2. 日本长谷川齿车铁工所减速器.....	(39)
3. 法国球面蜗轮蜗杆减速器.....	(45)
4. 苏联球面蜗轮蜗杆减速器.....	(55)
(五)多安装式蜗轮减速器.....	(57)
(六)大传动比 HR 型减速器.....	(66)
四、轴装式减速器	(70)
1. 英国 Crofts 公司减速器.....	(70)
2. 西德 Rontox 型减速器.....	(82)
3. 英国 Frank Wigglesworth 公司减速器.....	(88)
4. 英国、法国 “Shaft King” 减速器.....	(93)
5. 西德 Fenner & Hochreuter 公司减速器.....	(99)
6. 日本轴装式减速器.....	(103)
7. 芬兰轴装式减速器.....	(107)
五、组合式减速器	(112)
六、滚动摩擦蜗轮蜗杆传动	(120)



三、新型蜗轮蜗杆减速器

(一) 概 述

普通阿基米德蜗杆（或渐开线蜗杆）减速器的承载能力和传动效率低，寿命短，不能满足生产需要。近年来出现了一些新型蜗轮蜗杆减速器。本部分主要介绍三种比较成熟并已得到较广泛应用的蜗轮蜗杆减速器：球面蜗轮蜗杆减速器，圆弧齿廓圆柱蜗杆减速器，及平面蜗轮减速器。

这三种新型减速器的结构，组成零件数均与阿基米德蜗轮蜗杆减速器相类似，但蜗杆与蜗轮的齿形和啮合状况不同。

下表列出三种新型蜗轮蜗杆减速器的特性以及与渐开线蜗轮蜗杆减速器相比较的优缺点。

	球面蜗轮蜗杆	圆弧齿廓蜗轮蜗杆	平面蜗轮
齿形	弧面蜗杆，蜗杆轴向截面内的齿形为直齿	圆柱形蜗杆，轴向和法向截面内的齿形为凹面，与蜗轮的凸面齿相啮合	弧面蜗杆，蜗轮法向截面内的齿廓为直线形
啮合状况	双包络，面接触，同时啮合齿数占轮齿齿数 $\frac{1}{10}$	啮合时，齿腹压力减小，磨损小，接触线几乎与滑动方向成直角便于油楔形成同时啮合齿数2~3个	线接触，同时啮合齿数比普通蜗轮付增加3倍
承载能力 (馬力)	达1500	达240	达240
传动比 i (单级)	达100	达50	达50
效率 η (单级)	85~90%	90%以上	比普通蜗轮减速器的高
加工难易程度	难 需专用设备	较简单 应用专用刀具在普通齿轮机床上加工	较简单
与普通蜗轮传动的体积比 ΔV	50~60%	60~70%	80%

从上述比较可以看出：

- (1) 新型蜗轮蜗杆传动在承载能力和传动效率方面均比渐开线蜗轮传动的高。
- (2) 从目前生产使用的三种新型蜗轮蜗杆减速器来看，球面蜗轮蜗杆的承载能力最高，使用性能最好，圆弧齿廓蜗轮蜗杆的次之；从加工工艺性来看圆弧齿廓的最为简单，平面的次之，球面的加工较困难；从各国发展情况看来，球面和圆弧齿廓获得较广泛的发展。许多

国家均致力研究提高蜗轮蜗杆的加工精度与效率。

(3)从目前发展情况来看,蜗轮减速器的发展趋势大致如下:大功率的用球面蜗轮蜗杆减速器较多,小型的用圆弧齿廓蜗轮减速器较多,但这不是定论,有待进一步实践验证。

(4)上述三种新型减速器目前我国均正在进行试验研究,并获得了一定的成绩。如对圆弧齿廓蜗轮减速器通过试验研究,制定了系列标准(草案);对球面蜗杆正在积极开展提高加工精度和效率等方面的试验研究工作,为系列化创造条件。相信在不久的将来,定会迅速赶上和超过国外同类型产品的水平。创造出具有我国特色的新型减速器。

此外,还有一种滚动摩擦蜗轮蜗杆传动,但资料极为简单,放在本图册的最后面,供参考。

(二) 圆弧齿廓蜗轮蜗杆 (Cavex, 又名尼曼蜗杆) 减速器

西德 Flender 公司制造

1. 此种减速器的特点如下:

(1) 蜗杆齿腹为凹圆弧形 (普通蜗杆为凸面或直线形), 故齿腹压强小, 磨损小, 寿命长。齿形如图 1。

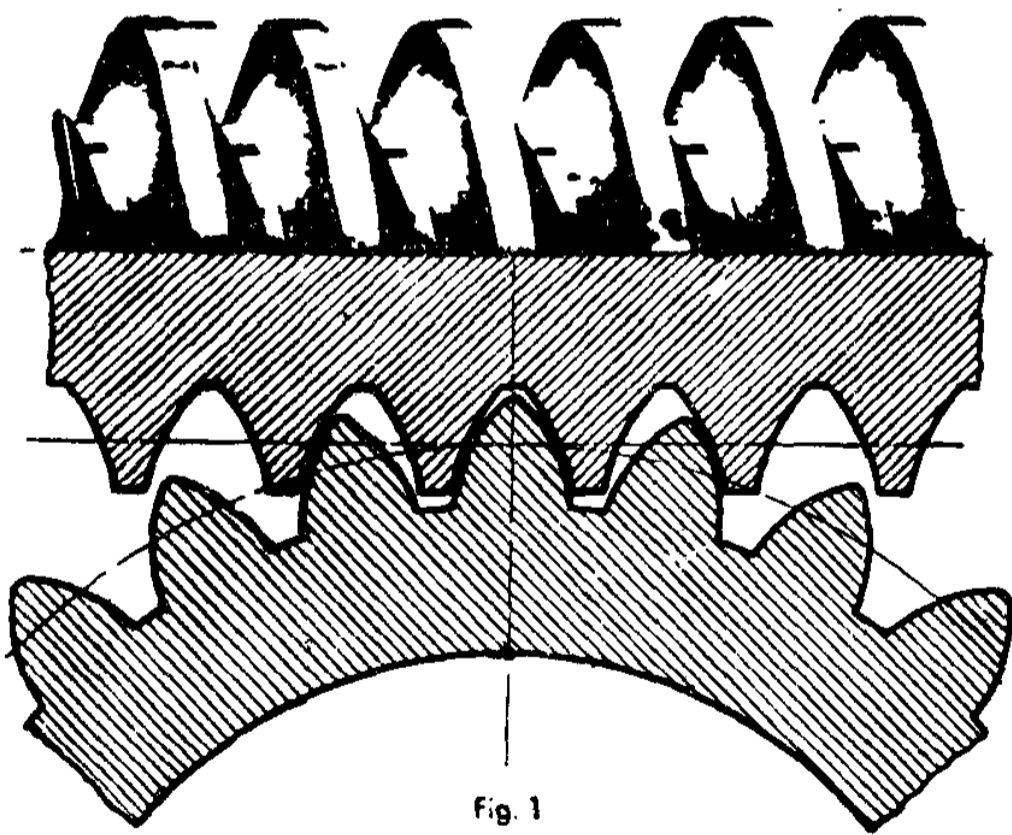


图 1 齿形

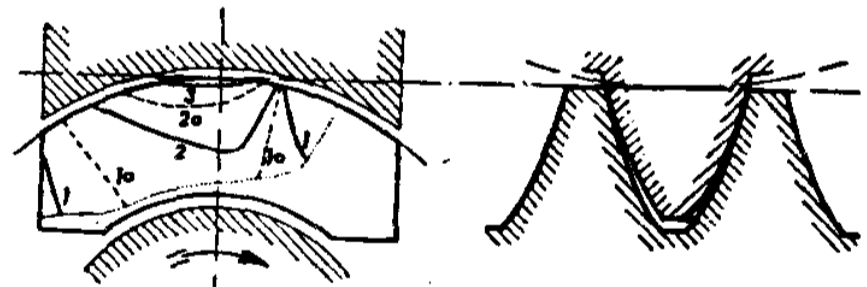


图 2 接触线

(2) 接触线向齿顶圆方向移动 (普通蜗轮减速器, 其接触线在齿中部), 见图 2, 接触线方向与滑动方向成直角, 易形成油楔, 可提高减速器的效率并减少功率损耗。

(3) 齿的根部厚度比渐开线的大, 因而可以承受较大的过载负荷, 抗冲击性能好。

图 3 为 Cavex 减速器与渐开线蜗轮减速器的比较, 从图 3 中可以看出 Cavex 减速器的功率损失与温升均较渐开线蜗轮减速器的为小, 故可以传递较大的功率。

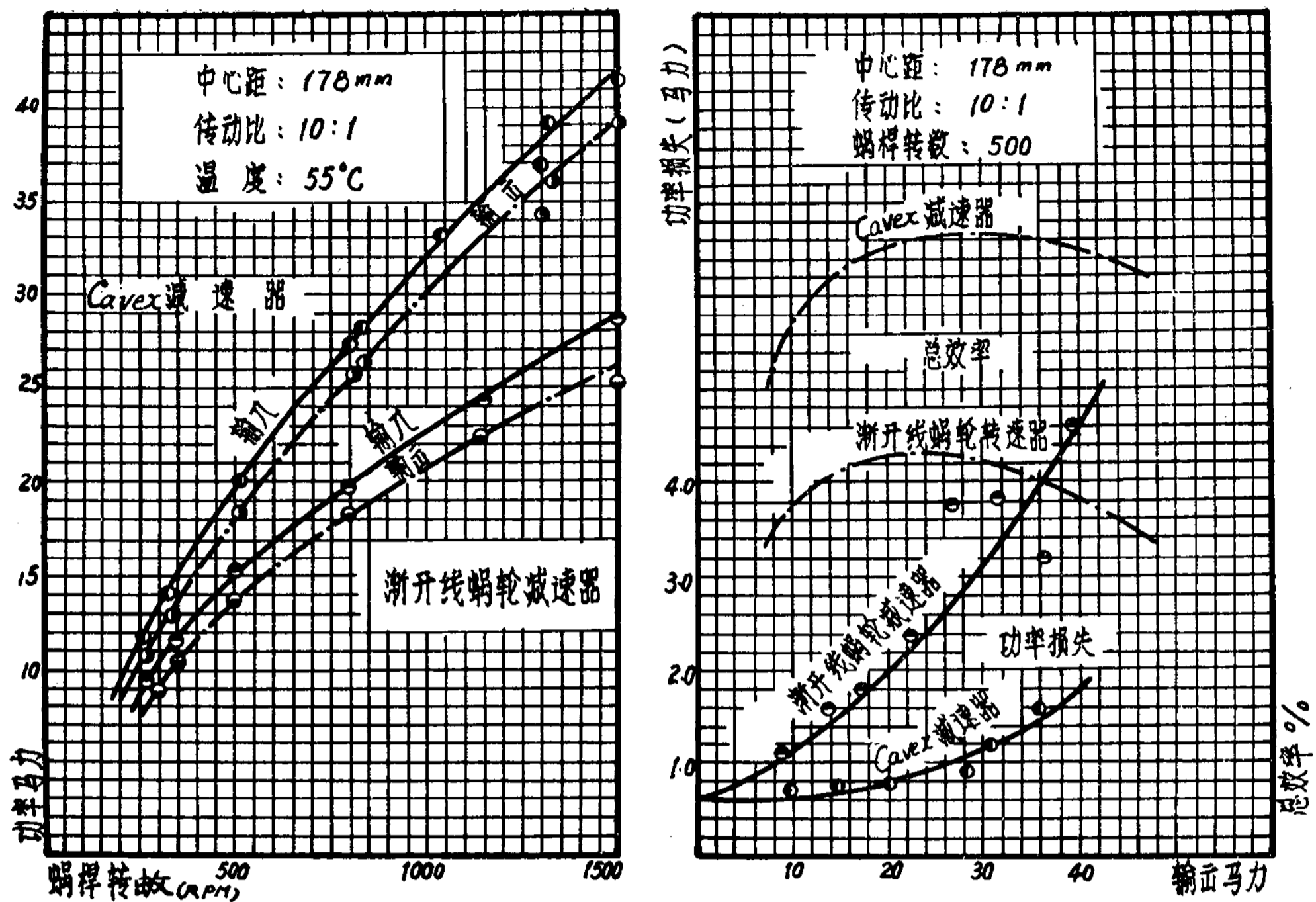


图3 Cavex 减速器与渐开线蜗轮减速器比较

2. Cavex 减速器品种:

(1) 一级蜗轮传动减速器

①CUHW蜗杆在下式, 代号: 65, 80, 99; 传动比: 5~50 (R^{10}/R_{20} 数系); 功率: 9.4马力以下; 扭矩: 130公斤米以下; 效率: 96%; 采用浸油润滑, 机体用灰铸铁制成, 蜗杆可以是左或右旋。

CUHF—性能同上, 系带法兰盘的减速器。

CUHA—性能同上, 系轴装式减速器。

②CUHW蜗杆在下式, 代号: 100~500; 传动比: 5~50 (R^{10}/R_{20}); 传动功率: 230马力以下, 扭矩: 9000公斤·米; 效率: 97%; 采用浸油润滑, 通风冷却, 机体用灰铸铁制成, 适用于左右两个旋转方向。

CUHF—性能同上, 系带法兰盘的减速器。

CUHA—性能同上, 系轴装式减速器。

③CHVW蜗轮轴立式, 代号: 65, 80, 99; 传动比: 5~50 (R^{10}/R_{20}); 传动功率: 9.4马力以下, 扭矩: 130公斤·米; 效率: 96%; 采用浸油润滑, 机体灰铸铁制成, 适用于左右两旋转方向。

CHVF—系带法兰盘电机减速器。

④CHVW蜗轮轴立式, 代号: 100~500; 传动比: 5~50 (R^{10}/R_{20}); 中心距: 280, 360, 450, 500毫米; 只提供10, 12.5, 16, 20, 25, 31.5, 40和50传动比; 浸油润滑, 机体由灰铸铁制成, 适用左右两向旋转。

CHVF—系带法兰盘的减速器。

⑤COHW蜗杆在上式, 代号: 65, 80, 99; 传动比: $5\sim 50 (R^{10}/R_{20})$; 传动功率: 9.4马力以下, 扭矩: 130公斤·米; 效率: 96%; 浸油润滑, 机体由灰铸铁制成, 适用于左右两向旋转。

COHF一系带法兰盘的减速器。

COHA一系轴装式减速器。

⑥COHW蜗杆在上式, 代号: 100~500, 传动比: $5\sim 50 (R^{10}/R_{20})$; 传动功率: 达210马力; 扭矩44000公斤·米; 效率: 97%; 浸油润滑, 通风冷却, 机体由灰铸铁制成, 适用于左右两向旋转。

COHF一系带法兰盘的减速器。

COHA一系轴装式减速器。

⑦CVHF带立式电机, 代号: 65, 80, 99; 传动比: $5\sim 50 (R^{10}/R_{20})$; 传动功率: 9.4马力, 扭矩130公斤·米; 效率96%; 浸油润滑, 机壳由灰铸铁制成, 适用于左右两向旋转。

⑧CVHF带立式电机, 代号: 100~250; 传动比: $5\sim 50 (R^{10}/R_{20})$; 传动功率: 110马力; 扭矩1450公斤·米; 效率: 97%; 浸油润滑; 机体由灰铸铁制成, 适于左右两向旋转。

(2) 入轴端附加一对斜齿轮的蜗轮减速器

代号: 100~500; 传动比: $56\sim 250 (R_{20})$; 传动功率: 87马力; 扭矩: 9000公斤·米; 效率90%; 浸油润滑, 通风冷却, 机体灰铸铁。有以下三种类型:

①CEHV型, 蜗轮轴立式, CEHF技术性能同CEHV, 带法兰盘。

②CEOH型, 蜗杆在上式, CEOF技术性能同CEOH, 带法兰盘。

③CEUH型, 蜗杆在下式, CEUF技术性能同CEUH, 带法兰盘; CEOA技术性能同CEUH, 轴装式。

(3) 双级蜗轮传动减速器该减速器, 有以下三种类型:

①CCUH蜗杆在下式, 代号: 80; 传动比: 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500。传动功率达1.25马力; 扭矩87公斤·米, 效率83%; 浸油润滑, 机体灰铸铁, 适于左右两向旋转。

CCUF一技术性能同CCUH, 带法兰盘。

②CCUH蜗杆在下式, 代号: 100~500; 传动比: $315\sim 2500 (R_{20})$; 传动功率达32马力, 扭矩9000公斤·米; 效率78%; 浸油润滑, 通风冷却, 机体由灰铸铁制成, 适于左右两向旋转。

CCUF技术性能同上, 带法兰盘。

③CCHV蜗轮轴立式, 其技术性能同上。

CCUF性能同CCHV, 带法兰盘。

④CCOH蜗杆在上式, 代号100~400; 传动比315~2500; 传动功率32马力, 扭矩9000公斤·米; 效率达96%; 浸油润滑, 通风冷却, 机体灰铸铁, 适于左右两向旋转。

CCOF性能同CCOH, 带法兰盘电动机。

(4) 标准蜗轮蜗杆传动付

CRMR 右旋蜗杆, 代号: 65, 80, 100, 135, 160, 200, 250, 280, 320, 360,

400, 450, 500; 传动比: 5~50; 传动功率4.4~115马力, 扭矩87~9000公斤·米。

3. 各种型式减速器的外形尺寸和传动功率。

(1) CUHW型(蜗杆在下)减速器

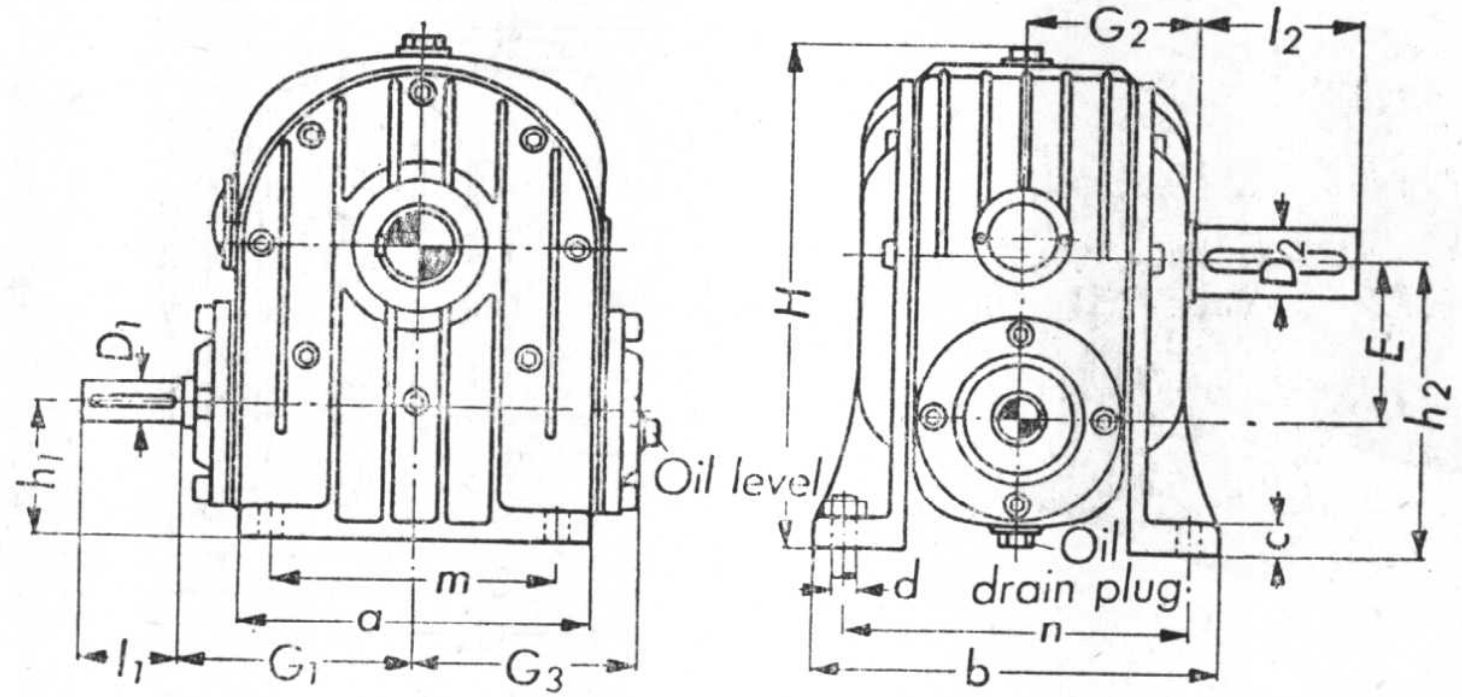
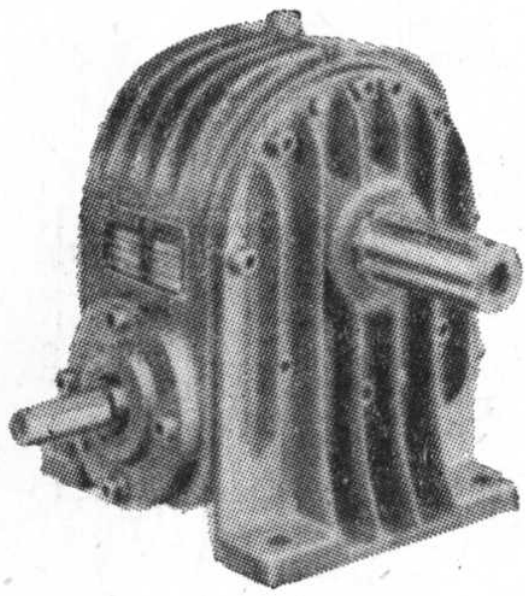


图 4

mm

表 1

代号	a	b	c	d	D ₁	D ₂	E	G ₁	G ₂	G ₃	H	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)	CUHF 许可带电机重 (公斤)
65	145	180	12	M12	17	30	65	100	77	97	217	55	120	40	80	115	150	0.3	17	27	0.031	8.5
80	175	200	15	M12	20	35	80	115	85	110	250	65	145	50	80	140	170	0.4	25	36	0.039	12.5
99	218	230	15	M12	25	40	100	135	100	130	315	80	180	60	110	175	190	0.8	38	50	0.064	19

(2) COHW型(蜗杆在上)减速器

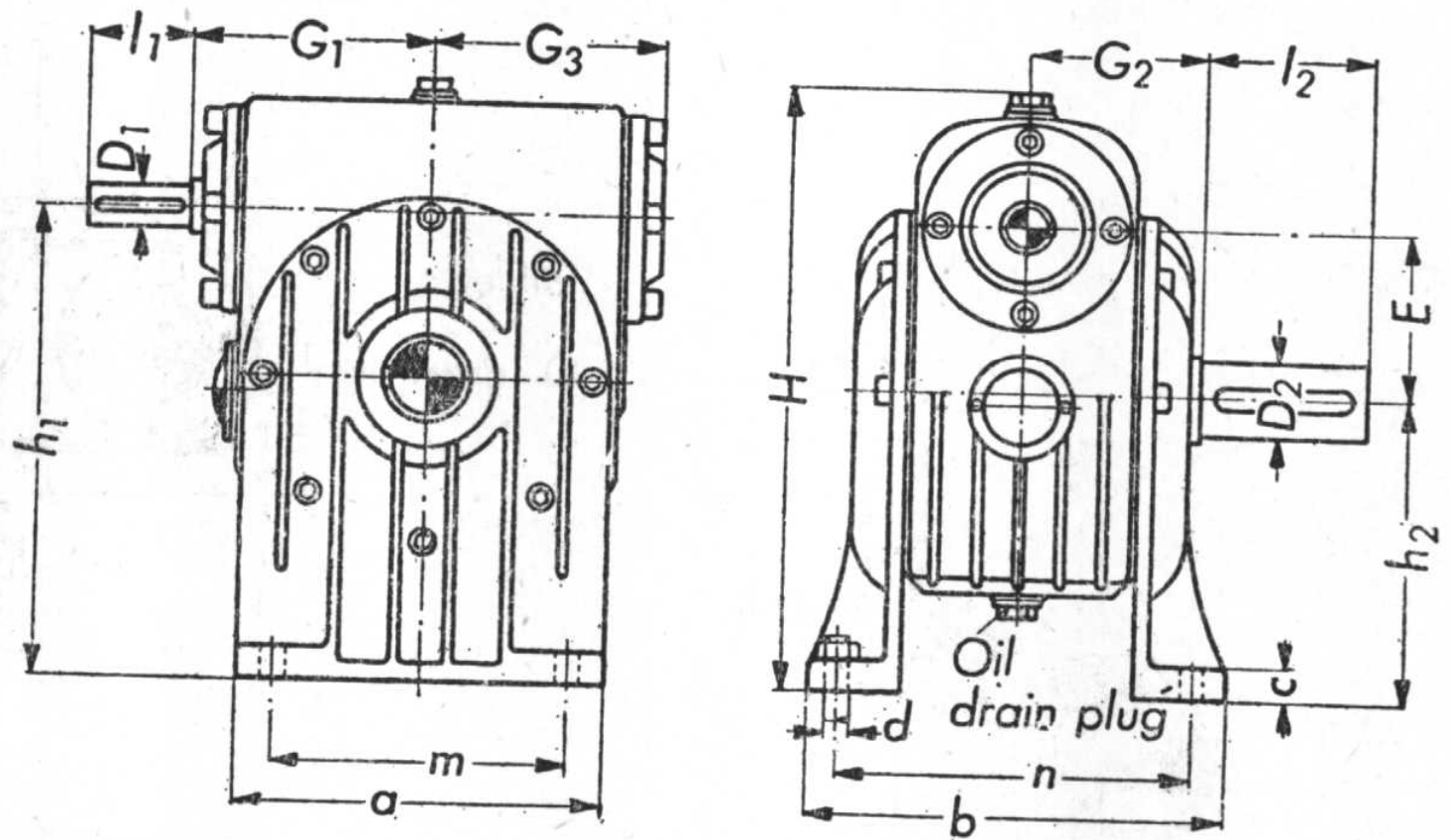
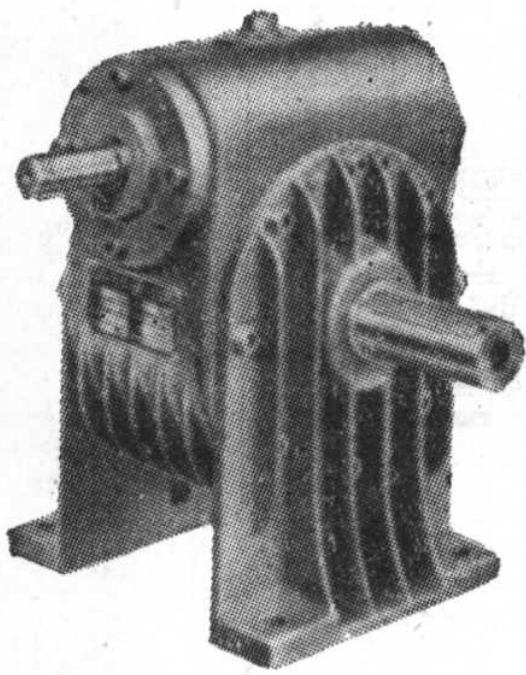


图 5

mm

表 2

代号	a	b	c	d	D ₁	D ₂	E	G ₁	G ₂	G ₃	H	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)	COHF 许可带电机重 (公斤)
65	145	180	12	M12	17	30	65	100	77	97	245	185	120	40	80	115	150	0.5	17	27	0.034	8.5
80	175	200	15	M12	20	35	80	115	85	110	295	225	145	50	80	140	170	0.7	25	37	0.045	12.5
99	218	230	15	M12	25	40	100	135	100	130	365	280	180	60	110	175	190	1.2	38	53	0.072	19

(3) CVHW型(立式蜗杆轴)减速器

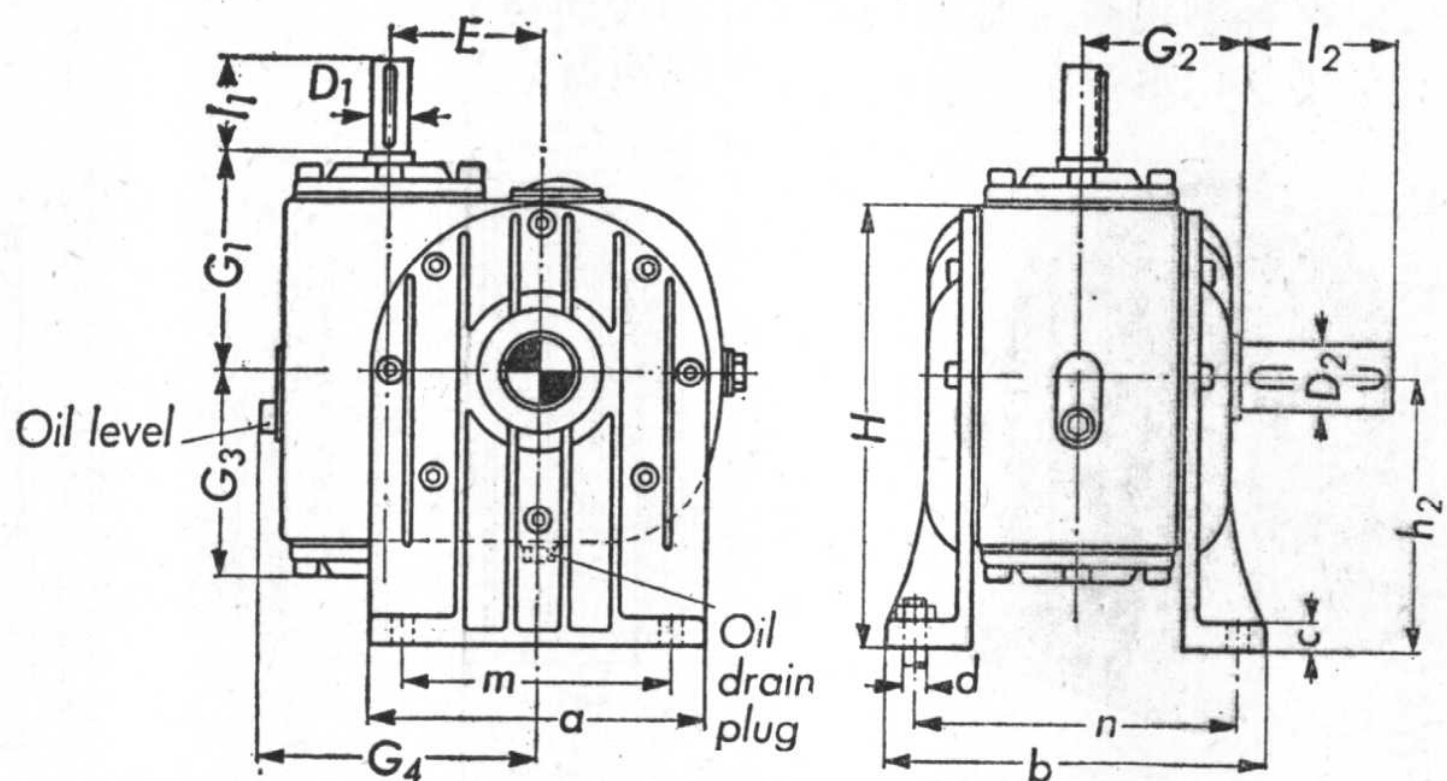
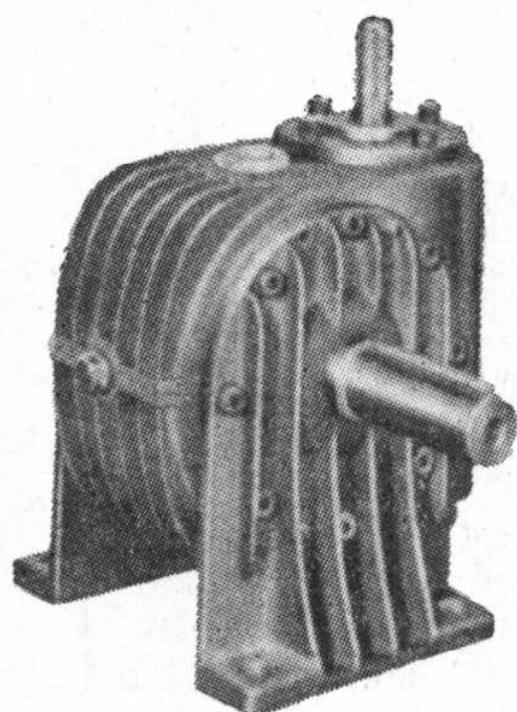


图 6

mm

表 3

代号	a	b	c	d	D_1	D_2	E	G_1	G_2	G_3	G_4	H	h_2	l_1	l_2	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)
65	145	180	12	M 12	17	30	65	100	77	97	125	199	120	40	80	115	150	0.5	17	27	0.027
80	175	200	15	M 12	20	35	80	115	85	110	145	235	145	50	80	140	170	0.7	25	37	0.041
99	218	230	15	M 12	25	40	100	135	100	130	185	295	180	60	110	175	190	1.4	38	53	0.075

(4) CHVW型(立式蜗轮轴)减速器

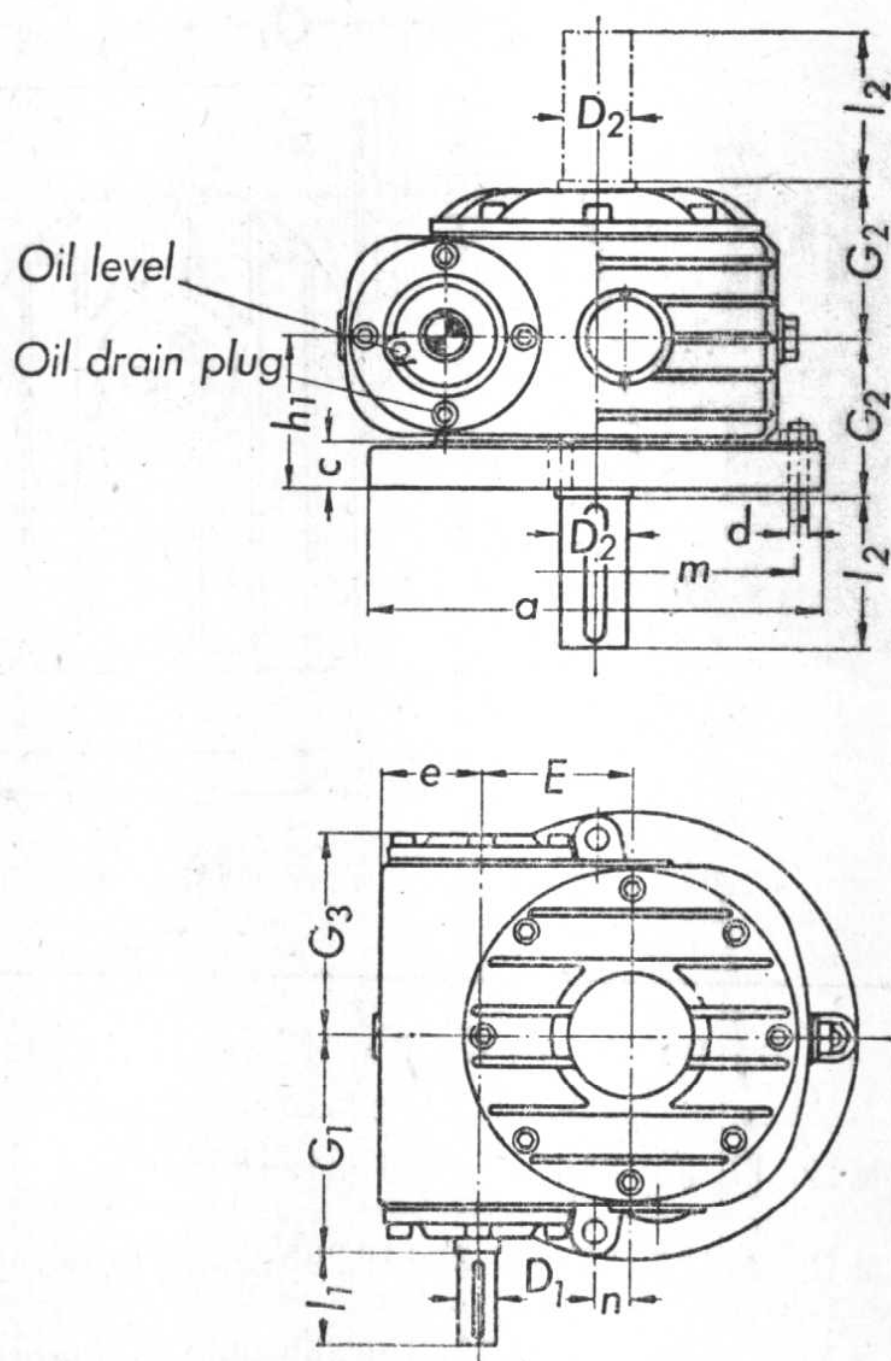
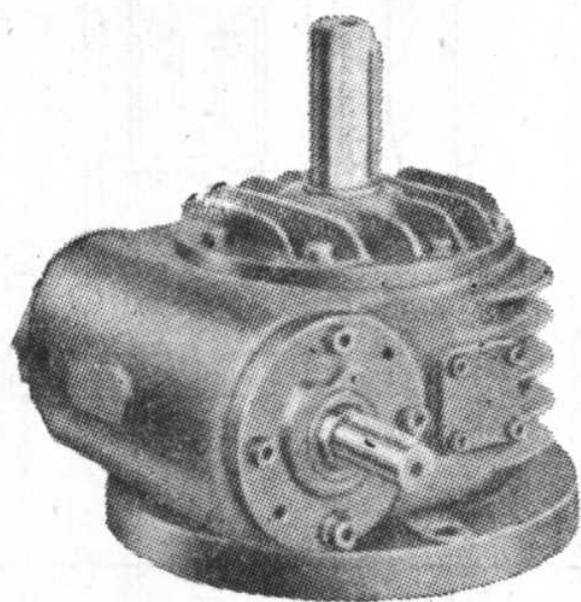


图 7

mm

表4

代号	a	c	d	D ₁	D ₂	E	e	G ₁	G ₂	G ₃	h ₁	l ₁	l ₂	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)	CHVF 电机重 (公斤)
65	225	25	M12	17	30	65	50	100	77	97	75	40	80	200	15.5	0.6	17	27	0.029	8.5
80	240	25	M12	20	35	80	55	115	85	110	80	50	80	215	18.5	0.8	25	36	0.033	17.5
99	300	30	M12	25	40	100	75	135	100	130	95	60	110	275	24	1.6	38	50	0.054	19

CUHW、COHW、CVHW、CHVW

(65~99)减速器传动功率

马 力 表5

续表5

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号		
	蝸 杆	蝸 輪	65	80	99
5	1800	360	3.1	5.2	10.2
	1500	300	2.9	4.8	9.4
	1200	240	2.65	4.35	8.5
	1000	200	2.4	3.95	7.8
	900	180	2.3	3.75	7.3
	750	150	2.2	3.4	6.7
	500	100	1.75	2.7	5.3
	300	60	1.3	2	4.2
6.3	1800	288	2.8	4.7	9
	1500	238	2.6	4.3	8.3
	1200	190	2.35	3.9	7.5
	1000	159	2.1	3.5	6.8
	900	143	2	3.4	6.5
	750	119	1.85	3	5.9
	500	80	1.45	2.45	4.9
	300	48	1.1	1.85	3.7
8	1800	225	2.55	4.35	7
	1500	188	2.35	4	6.5
	1200	150	2.1	3.55	5.9
	1000	125	1.9	3.25	5.4
	900	112	1.8	3.05	5.1
	750	94	1.6	2.75	4.7
	500	63	1.25	2.15	3.8
	300	38	0.86	1.4	2.9
10	1800	180	2.1	3.7	7
	1500	150	1.95	3.45	6.5
	1200	120	1.75	3.1	5.9
	1000	100	1.6	2.85	5.4
	900	90	1.5	2.7	5.1
	750	75	1.4	2.45	4.7
	500	50	1.1	1.95	3.8
	300	30	0.82	1.45	2.9

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号		
	蝸 杆	蝸 輪	65	80	99
12.5	1800	144	1.9	3.25	6
	1500	120	1.75	3	5.6
	1200	96	1.55	2.7	5.1
	1000	80	1.4	2.45	4.4
	900	72	1.35	2.3	4.6
	750	60	1.2	2.1	4.1
	500	40	0.95	1.65	3.3
	300	24	0.65	1.2	2.5
14	1800	129	1.8	3.15	5.6
	1500	107	1.65	2.9	5.2
	1200	86	1.45	2.55	4.7
	1000	72	1.35	2.3	4.3
	900	64	1.25	2.15	4.1
	750	54	1.1	1.9	3.8
	500	36	0.84	1.45	3
	300	22	0.52	0.95	2.1
16	1800	112	1.55	2.75	5
	1500	94	1.4	2.5	4.7
	1200	75	1.25	2.25	4.3
	1000	63	1.15	2	3.9
	900	56	1.1	1.9	3.8
	750	47	0.98	1.7	3.5
	500	31	0.76	1.3	2.85
	300	19	0.55	0.95	2.1
18	1800	104	1.4	2.4	4.6
	1500	84	1.3	2.2	4.3
	1200	67	1.15	1.95	3.9
	1000	56	1.05	1.8	3.6
	900	50	1	1.65	3.5
	750	42	0.9	1.5	3.2
	500	28	0.7	1.2	2.65
	300	17	0.5	0.9	1.95

续表 5

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号		
	蝸 杆	蝸 輪	65	80	99
20	1800	90	1.35	2.3	4.3
	1500	75	1.25	2.1	4
	1200	60	1.1	1.85	3.6
	1000	50	1	1.7	3.4
	900	45	0.94	1.6	3.2
	750	38	0.84	1.4	3
	500	25	0.62	1.1	2.4
	300	15	0.42	0.75	1.75
22.4	1800	80	1.15	2.1	4
	1500	67	1.05	1.9	3.7
	1200	54	0.94	1.7	3.3
	1000	45	0.85	1.5	3.1
	900	40	0.8	1.4	2.9
	750	34	0.72	1.25	2.75
	500	23	0.56	0.95	2.2
	300	13.5	0.48	0.75	1.65
25	1800	72	1.15	1.95	3.7
	1500	60	1.05	1.75	3.4
	1200	48	0.92	1.55	3.1
	1000	40	0.82	1.4	2.85
	900	36	0.78	1.3	2.7
	750	30	0.7	1.15	2.5
	500	20	0.52	0.85	2
	300	12	0.35	0.55	1.35
28	1800	64	0.96	1.65	3.3
	1500	54	0.88	1.5	3
	1200	43	0.78	1.35	2.8
	1000	36	0.72	1.2	2.6
	900	32	0.68	1.1	2.5
	750	27	0.6	1	2.36
	500	18	0.48	0.8	1.9
	300	10.5	0.38	0.65	1.45
31.5	1800	57	0.92	1.55	3.1
	1500	48	0.84	1.4	2.85
	1200	38	0.75	1.25	2.6
	1000	32	0.68	1.1	2.45
	900	28	0.64	1.05	2.3
	750	24	0.58	0.95	2.2
	500	16	0.44	0.75	1.75
	300	9.5	0.34	0.55	1.35

续表 5

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号		
	蝸 杆	蝸 輪	65	80	99
35.5	1800	51	0.78	1.4	2.7
	1500	42	0.72	1.25	2.55
	1200	34	0.65	1.1	2.3
	1000	28	0.6	1	2.2
	900	25	0.56	0.95	2.1
	750	21	0.52	0.85	2
	500	14	0.4	0.65	1.6
	300	8.5	0.32	0.5	1.25
40	1800	45	0.78	1.35	2.5
	1500	38	0.72	1.2	2.4
	1200	30	0.62	1.05	2.2
	1000	25	0.56	0.95	2.1
	900	22	0.53	0.88	2
	750	19	0.48	0.8	1.9
	500	12.5	0.38	0.6	1.55
	300	7.5	0.26	0.45	1.05
45	1800	40	0.72	1.15	2.3
	1500	34	0.66	1.05	2.2
	1200	27	0.58	0.95	2
	1000	22	0.52	0.85	1.9
	900	20	0.50	0.80	1.8
	750	17	0.44	0.7	1.7
	500	11	0.34	0.55	1.35
	300	6.5	0.24	0.4	0.97
50	1800	36	0.66	1.1	2.1
	1500	30	0.62	1	2
	1200	24	0.55	0.85	1.8
	1000	20	0.48	0.8	1.7
	900	18	0.45	0.74	1.6
	750	15	0.4	0.65	1.5
	500	10	0.3	0.5	1.25
	300	6	0.22	0.35	0.87

(5) CUHW型减速器

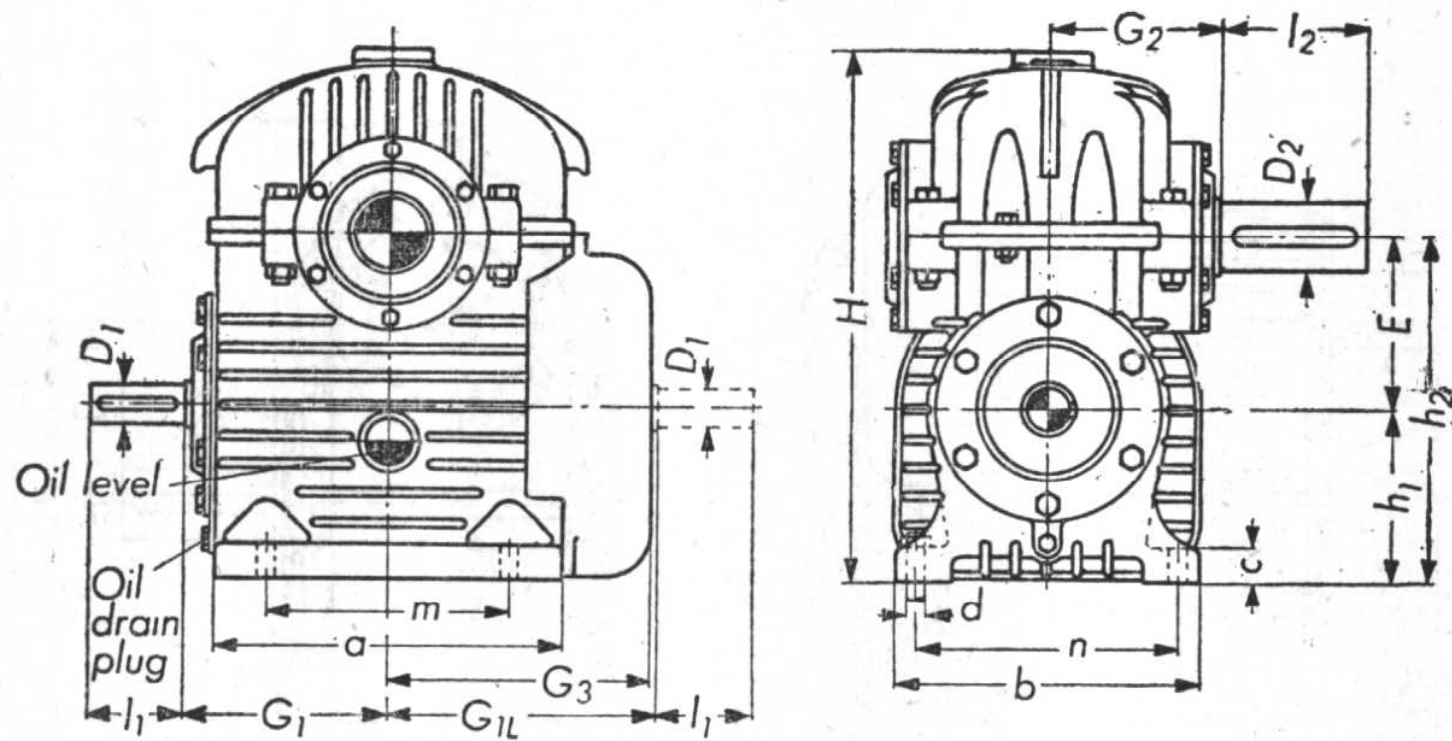
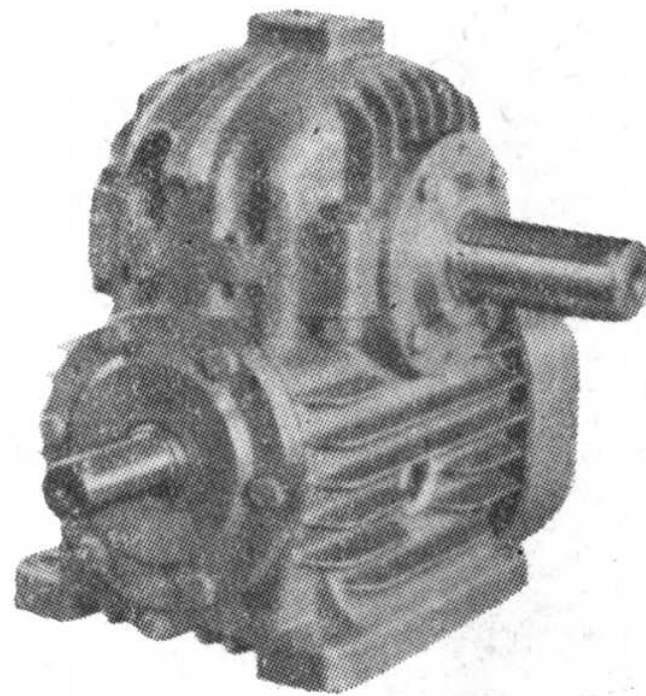


图 8

mm

表 6

代号	a	b	c	d	D ₁	l ₁	D ₂	l ₂	E	G ₁	G _{1L}	G ₂	G ₃	h ₁	h ₂	H	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)	CUHF* (公斤)
100	225	240	25	M 12	30	80	45	110	100	140	185	130	180	110	210	330	190	200	2.5	55	68	0.071	28
125	260	250	30	M 16	35	80	55	110	125	160	210	140	205	125	250	395	220	205	3.5	82	97	0.096	40
160	325	300	35	M 16	40	110	65	140	160	195	250	165	295	160	320	495	230	250	6	135	158	0.176	70
200	400	350	40	M 20	45	110	80	170	200	235	300	195	295	200	400	615	280	300	11	235	267	0.300	120
250	510	410	45	M 24	60	140	90	170	250	295	365	220	360	220	470	730	370	350	18.5	385	436	0.510	195
280	570	460	50	M 24	60	140	100	210	250	320	400	240	390	250	530	830	420	400	25	530	—	—	260
320	640	530	50	M 30	70	140	110	210	320	365	435	255	430	280	600	930	470	445	36	690	—	—	300
360	730	580	55	M 30	70	140	120	210	360	410	490	270	480	300	660	1030	540	490	51	950	—	—	—
400	790	620	60	M 30	80	170	130	250	400	440	520	290	425	320	720	1125	620	530	63	1150	—	—	—
450	885	680	65	M 36	80	170	150	250	450	495	570	320	480	355	805	1270	700	580	86	1650	—	—	—
500	1015	750	80	M 36	90	170	170	300	500	550	715	360	595	400	900	1410	760	640	135	2300	—	—	—

※为许可电机重

(6) COHW型减速器

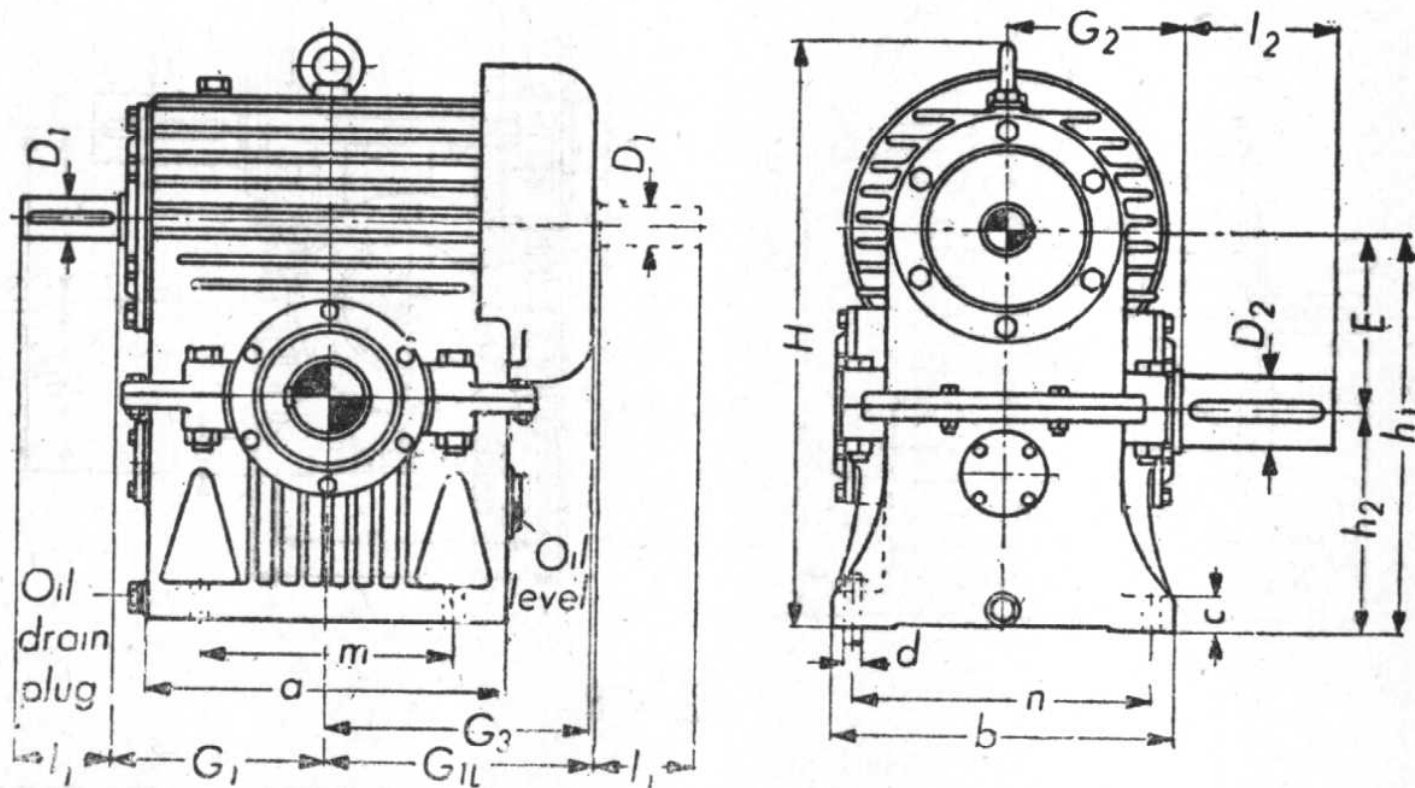
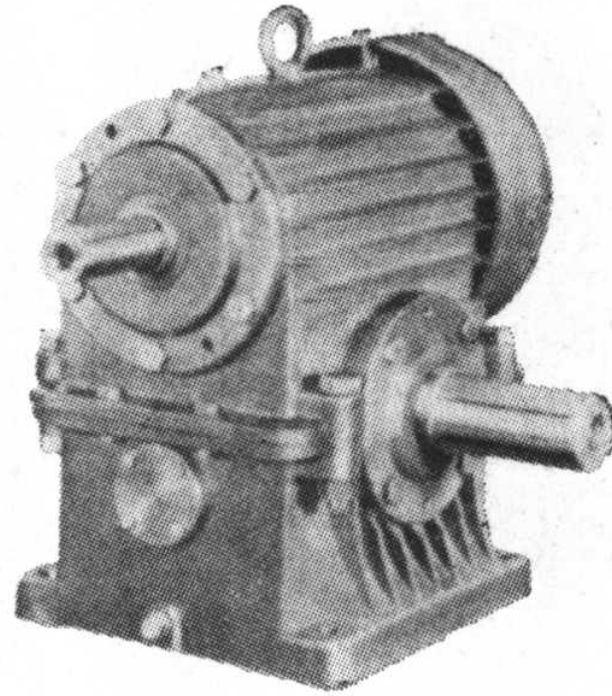


图 9

mm

表 7

代号	a	b	c	d	D ₁	l ₁	D ₂	l ₂	E	G ₁	G _{1L}	G ₂	G ₃	h ₁	h ₂	H	m	n	油量 (升)	净重 (公斤)	毛重 (公斤)	体积 (米 ³)	COHF* (公斤)
100	225	250	25	M 12	30	80	45	110	100	140	185	130	180	240	140	388	190	215	2.4	58	76	0.097	28
125	260	270	30	M 16	35	80	55	110	125	160	210	140	205	285	160	436	220	230	4	85	105	0.119	40
160	325	325	35	M 16	40	110	65	140	160	195	250	165	245	360	200	540	230	275	18	145	175	0.210	70
200	400	380	40	M 20	45	110	80	170	200	235	300	195	295	450	250	659	280	330	14	250	290	0.330	120
250	510	440	45	M 24	60	140	90	170	250	295	365	220	360	570	320	821	370	380	28	400	450	0.630	195
320	640	520	50	M 30	70	140	110	210	320	365	435	255	430	675	355	967	470	440	38	695	770	0.865	300
400	790	540	60	M 30	80	170	130	250	400	440	520	290	510	850	450	1160	620	450	55	1100	1210	1.290	-

※許可带电机重

(7) CHVW型减速器

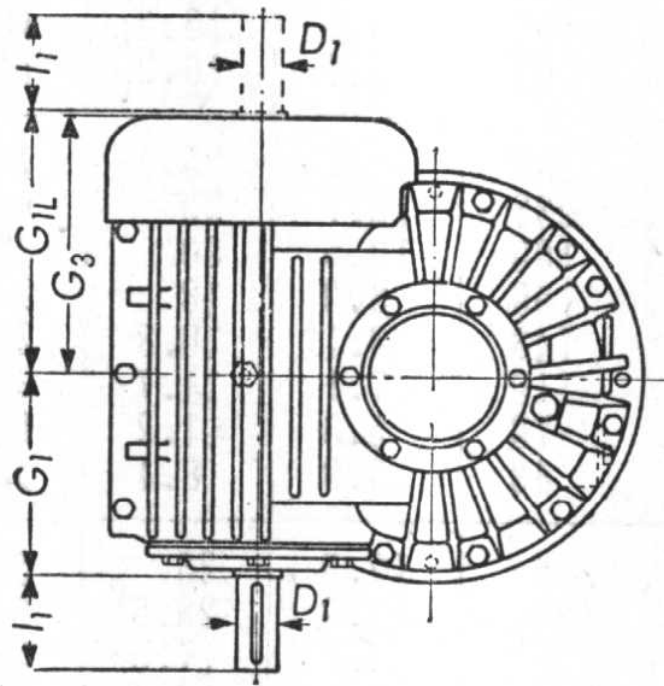
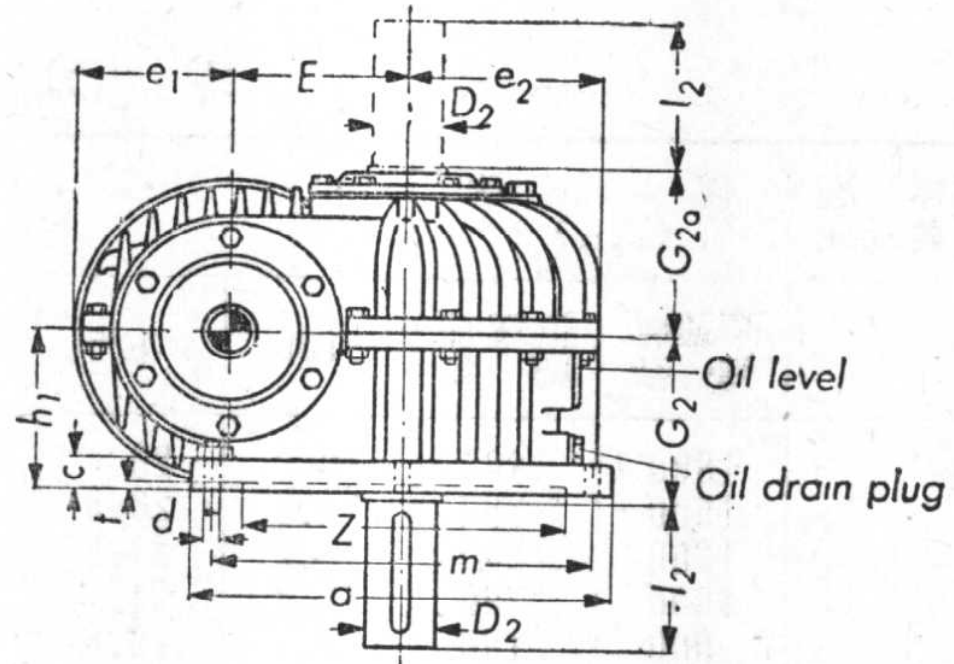
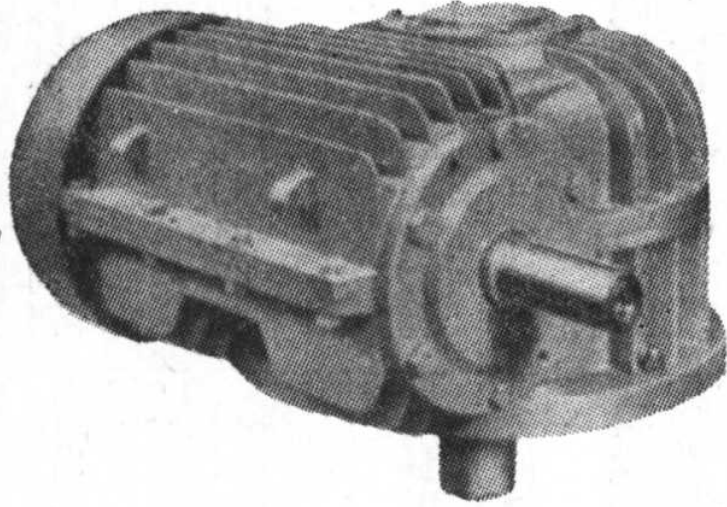


图 10

mm

表 8

代号	a	c	d	D ₁	l ₁	D ₂	l ₂	e ₁	e ₂	E	G ₁	G _{1L}	G ₂	G _{2a}	G ₃	h ₁	m	z	t	油量 (升)	净重 (kg)	毛重 (kg)	体积 (米 ³)	CHVF* (公斤)
100	270	28	M 12	30	80	45	110	130	125	100	140	185	130	130	180	125	240	190	5	2.5	55	73	0.087	28
125	320	32	M 12	35	80	55	110	133	145	125	160	210	140	140	205	132	280	230	8	3.5	82	91	0.110	40
160	400	32	M 16	40	110	65	140	161	185	160	195	250	165	165	245	160	360	300	8	7.5	135	162	0.190	70
200	480	38	M 16	45	110	80	170	185	225	200	235	300	195	195	295	185	435	370	8	13	235	270	0.300	120
250	600	40	M 20	60	140	90	170	212	280	250	295	365	220	220	360	212	540	470	8	23	385	—	—	195
280	700	45	M 24	60	140	100	210	212	325	280	320	400	240	240	390	230	640	550	8	32	530	—	—	260
320	760	50	M 24	70	140	110	210	235	355	320	365	435	255	255	430	250	700	605	10	41	690	—	—	300
360	880	55	M 30	70	140	120	210	235	405	360	410	490	270	270	480	260	805	700	10	57	950	—	—	—
400	950	60	M 30	80	170	130	250	235	440	400	410	520	290	290	510	265	875	765	10	68	1150	—	—	—
450	1070	65	M 36	80	170	150	250	267	500	450	495	605	320	320	595	315	990	870	10	89	1600	—	—	—
500	1180	75	M 30	90	170	170	300	267	575	500	550	825	390	390	660	375	1100	1000	10	121	2100	—	—	—

※为许可电机重

CUHW、COHW、CHVW型减速器传动功率

马 力

表 9

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号						
	高速軸 轉 数	低速軸 轉 数	100	125	160	200	250	320	400
5	1800	360	16	29	48.5	80	131	190	248
	1500	300	14.5	26.5	43.5	72	120	175	228
	1200	240	12.2	23.5	36.5	60	102	140	182
	1000	200	10.3	21	32	52	89	119	164
	900	180	9.3	19.8	29.5	48	83	109	148
	750	150	8	17.6	25.5	41	72	94	126
	500	100	5.8	13.5	18.5	29	52	67	94
	300	60	4.4	10.2	14	22.5	40	52	71
6.3	1800	286	14.2	25.5	43	71	120	175	234
	1500	238	12.7	23	38.5	64	110	161	214
	1200	190	10.5	20	32.5	53	93	130	178
	1000	159	8.9	18	28	46	81	111	153
	900	143	8.1	16.8	26	42.5	75	101	139
	750	119	7.1	14.7	22.5	36	64	86	118
	500	79	5.3	11.2	16.5	26	46	61	87
	300	48	3.9	8.4	12.3	20.5	34.5	47	64
8	1800	225	12.5	23	38	65	112	166	223
	1500	188	11.2	20.5	34	58	100	151	200
	1200	150	9.4	17.5	28.5	48	84	120	167
	1000	125	8.1	15.4	24.5	41	72	101	143
	900	112	7.4	14.2	22.5	37	65	91	130
	750	94	6.4	12.4	19.5	31	56	77	110
	500	62	4.6	9	14	23	39.5	56	80
	300	37	3.3	6.4	9.9	18	28	41	60
10	1800	180	10.7	19.5	33	56	99	146	202
	1500	150	9.6	17.5	29.5	50	88	132	181
	1200	120	8.1	15	25	41.5	72	108	152
	1000	100	7.1	13	21.5	35.5	61	92	129
	900	90	6.5	11.9	20	32.5	55	85	119
	750	75	5.6	10.3	17	27.5	47	71	100
	500	50	4.2	7.7	12.4	20.5	35	50	74
	300	30	3.1	5.8	9.3	16	26.5	38.5	55
12.5	1800	144	9	16.5	29	47	85	128	187
	1500	120	8.1	14.8	25.5	42	75	114	167
	1200	96	6.9	12.6	21.5	35.5	62	95	140
	1000	80	6.1	11	18.6	30.5	53	81	120
	900	72	5.6	10.2	17	28	48	73	109
	750	60	4.9	8.7	14.6	24	40.5	61	92
	500	40	3.6	6.5	10.7	18	29.5	43.5	65
	300	24	2.6	4.6	8	13.5	22.5	33	47
14	1800	129	8.5	15.6	27	43	79	124	180
	1500	107	7.6	13.8	24	39	70	110	160
	1200	86	6.5	11.6	20	33	58	90	133
	1000	71	5.6	10.1	17.5	29	49	76	114
	900	64	5.2	9.2	16	26	45	68	103
	750	54	4.5	7.9	13.6	22.5	38	57	88
	500	36	3.3	5.7	9.8	16	27	40	61
	300	21	2.2	4	6.9	11.5	17	27.5	40

续表 9

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号						
	高速軸	低速軸	100	125	160	200	250	320	400
16	1800	112	7.5	13.6	24	38.5	70	110	159
	1500	94	6.8	12.3	21.5	35	62	97	143
	1200	75	5.8	10.5	18	30	52	81	120
	1000	63	5.1	9.2	16	26.5	45	70	104
	900	56	4.9	8.5	14.5	24.5	41	64	97
	750	47	4.2	7.4	12.5	21	35	54	80
	500	31	3.1	5.5	9.2	15.3	25.5	39	57
	300	19	2.2	4	7	11.7	19	29	42.5
18	1800	100	6.8	10.6	21.5	24.5	61	96	153
	1500	84	6.2	11	19.2	31.5	55	86	138
	1200	67	5.3	9.5	16.5	27	47	74	115
	1000	56	4.7	8.3	14.5	23.5	40.5	64	100
	900	50	4.4	7.8	13.5	22	37	58	91
	750	42	3.9	6.7	11.7	19	32.5	60	77
	500	28	2.9	4.9	8.7	14	23	36.5	54
	300	17	2	3.5	6.4	10.3	16.5	26	38.1
20	1800	90	6.4	11.4	20	32	57	94	146
	1500	75	5.8	10.3	18	29	51	84	130
	1200	60	5	9	16.5	25	43	71	110
	1000	50	4.4	7.8	13.5	22	37	61	94
	900	45	4.1	7.2	12.5	20	34	56	86
	750	38	3.6	6.2	10.8	17.5	29	47	72
	500	25	2.6	4.4	7.7	12.5	20	32	60
	300	15	1.8	3	5.4	8.4	13.5	22.5	34
22.4	1800	80	5.8	10.6	18	29	52	86	132
	1500	67	5.3	9.6	16.4	26.5	46.5	77	118
	1200	54	4.6	8.2	14	23	39	65	99
	1000	45	4.1	7.2	12.3	20	34	55	86
	900	40	3.8	6.6	11.4	18.5	31	50	78
	750	33	3.3	5.7	9.9	16.3	27	41	66
	500	22	2.4	4.1	7.2	11.8	18.5	30.5	47
	300	13.4	1.7	2.9	5.1	8.1	13	21.5	33
25	1800	72	5.2	9.6	16.5	26.5	48	80	125
	1500	60	4.8	8.8	15	24.5	43	71	111
	1200	48	4.2	7.6	13	21	36	59	94
	1000	40	3.8	6.7	11.2	19	31	51	81
	900	36	3.5	6.2	10.5	17.5	29.5	49	75
	750	30	3.1	5.3	9	15	24	40	62
	500	20	2.2	3.8	6.5	11	17	27.5	43
	300	12	1.4	2.4	4.2	7.5	11	19	28
28	1800	64	4.7	8.8	14.5	23.5	42	70	107
	1500	54	4.3	8	13.3	22	37.5	62	96
	1200	43	3.8	7	11.5	19	32	51	81
	1000	36	3.4	6.1	10.1	16.7	27.5	44	70
	900	32	3.2	5.6	9.4	16.5	25	40	63
	750	27	2.8	5	8.3	13.5	22	34	54
	500	18	2.1	3.6	6.5	10.3	16.5	25.5	40
	300	10.7	1.5	2.6	4.6	8	13	19.5	30

续表 9

标准 传动比	轉 数 (rpm)		代 号						
	高速軸	低速軸	100	125	160	200	250	320	400
31.5	1800	57	4.4	8	13.5	22	39.5	66	102
	1500	48	4.1	7.4	12.5	20.5	35	58	91
	1200	38	3.6	6.5	10.8	17.5	29.5	48	76
	1000	32	3.2	5.7	9.6	15.5	25.5	41	65
	900	29	3	5.3	9	14.5	23	38.5	62
	750	24	2.6	4.7	7.6	12.3	20	31.5	50
	500	16	1.9	3.4	5.7	9.2	14.5	23	36
	300	9.5	1.4	2.4	4.1	6.8	11.8	16.5	26
35.5	1800	51	4	7.4	12.5	19.5	34.5	58	96
	1500	42	3.7	6.8	11.2	18.2	30.5	51	86
	1200	34	3.3	6	9.6	15.5	26	43	72
	1000	28	2.9	5.2	8.6	13.7	22.5	36.5	61
	900	25	2.7	4.8	8	12.5	20.5	33.5	55
	750	21	2.4	4.3	7.1	11	18	29	46.5
	500	14	1.8	3.1	5.3	8.2	13	21	32
	300	8.5	1.3	2.2	3.8	6.2	10.5	15	23
40	1800	45	3.7	6.8	11.5	18.5	32	55	89
	1500	38	3.4	6.3	10.4	17	28.5	49	79
	1200	30	3	5.5	9	14.5	24	40	66
	1000	25	2.8	4.9	7.9	12.5	20.5	34.5	56
	900	22	2.6	4.5	7.5	11.6	19	31.5	52
	750	19	2.3	3.9	6.5	9.8	16	26.5	42.5
	500	12.5	1.7	2.8	4.6	7	11	18	27
	300	7.5	1.1	1.9	3.3	4.7	7.6	12.8	20
45	1800	40	3.3	6.2	10.5	16.5	28.5	48	78
	1500	33	3.1	5.8	9.4	15.2	25.5	43	70
	1200	27	2.7	5	8.2	13	22	36	59
	1000	22	2.5	4.5	7.2	11.3	19	31	50
	900	20	2.3	4.1	6.6	10.3	17.5	28	45
	750	17	2.1	3.6	5.8	8.4	15	24	37
	500	11	1.5	2.6	4.4	6.3	10.3	17	25.5
	300	6.7	1	1.8	3	4.5	7.4	12.3	18.5
50	1800	36	3	5.6	9.5	15.5	25.5	44	72
	1500	30	2.8	5.2	8.7	14	23	39	65
	1200	24	2.5	4.5	7.5	11.8	19.5	32	54
	1000	20	2.3	4	6.5	10.2	17	27.5	45.5
	900	18	2.1	3.8	6	9.3	15.5	26	42
	750	15	1.9	3.2	5.2	8	13.2	21.5	35
	500	10	1.4	2.3	3.8	5.4	9.2	15	23.5
	300	6	0.9	1.5	2.6	4	6.2	10.8	16