

JWZ
蜗轮减速器使用说明书

格鲁夫机械设备制造有限公司

JWZ 蜗轮蜗杆减速器使用说明书

一、减速器的安装、使用与维护

- 1、减速器主动轴直接与电机联接时推荐采用弹性联轴器，减速器被动轴直接与工作机联接时推荐采用齿式联轴器或其他非刚性联轴器。
- 2、减速器的主动轴线和被动轴线必须与相联接部分的轴线保证同心，其误差不得大于所有联轴器的允许值。
- 3、减速器安装使用手转动必须灵活，无卡住现象，蜗杆轴承和蜗轮轴承的轴向间隙应符合技术要求的规定。
- 4、减速器安装及在 25% 额定负荷下，蜗轮齿面接触斑点，按齿高不小于 55%，按齿长不小于 60%。
- 5、安装好的减速器在正式使用前，应进行空载部分额定载荷间歇运转 1-3 小时后方可正式运转，运转应平稳无冲击，无异常振动和噪声及漏油等现象，最高油温不得超过 85℃。如发现故障应及时排除。
- 6、减速器的润滑
 - a. 蜗杆蜗轮齿合一般采用浸油润滑，浸油深度，对蜗杆在蜗轮之下和之侧的蜗杆全齿高，对蜗杆在蜗轮之上的为蜗轮外径 1/3。
 - b. 减速器推荐采用兰炼 33 # 润滑油。
 - c. 减速器的润滑油油量按油标加注，并参照下表所列油量备油。

中心距 a(mm)	80	100	120	150	180	210	250	300	360	420	500
油量 (kg)	1	2	4	6	10	12	20	40	55	80	88

d. 润滑油的更换

新减速器（或新更换蜗杆副）第一次使用时，当运转 7-14 天后需更换新油，在以后的使用中应定期检查油的质量，对于混入杂质或老化变质的油必须随时更换。

但一般情况下，对于长期连续工作的减速器，须每 2-3 个月更换油一次，对于每天工作时间不超过 8 小时的减速器，须每 4-6 个月换油一次。在工作中当发现油温显著升高，温升超过 60℃或油温超过 85℃，油的质量下降以及产生不正常的噪音等现象时，应停止使用，检查原因，如因齿面胶合等原因所致，必须修复排除故障，更换润滑油后再用。

- 7、减速器应半年一次或定期检修，发现擦伤胶合及显著磨损，必须采用有限措施制止。备件必须按图样制造，保证质量，更换新的备件后必须经过跑合和负荷试车后再正式使用。

二、润滑油的选择

本减速机在投入运行前必须力 II 入合适的润滑油至油标中心，油位过高或过低都可能导致运转温度升高。

首次使用 24 小时左右，必须将润滑油放掉，用轻油（柴油或煤油）冲洗干净，然后重新加入新的润滑油，以后每隔 2000 至 2500 小时必须重新冲洗和加入新的润滑油。

三、建议的润滑油

环境温度	负荷	ISOVC	GB3141-82	壳牌 Shell	莫比尔 Mobil	AGMA	中国石油
-30℃~15℃	普通	VG-100	N100	Sell Omala100	Gear627	5	HD-100
	重	VG-150	N150	Sell Omala150	Gear629	7	HD-150

-15℃~5℃	普通	VG-150	N150	Sell Omala150	Gear629	7	HD-150
	重	VG-220	N220	Sell Omala220	Gear630	7EP	HD-220
5℃~25℃	普通	VG-220	N220	Sell Omala220	Gear630	7EP	HD-220
	重	VG-320	N320	Sell Omala320	Gear632	6	HD-320
25℃~40℃	普通	VG-320	N320	Sell Omala320	Gear632	6	HD-320
	重	VG-460	N460	Sell Omala460	Gear634	8	HD-460
40℃~65℃	普通	VG-460	N460	Sell Omala460	Gear634	8	HD-460
	重	VG-680	N680	Sell Omala680	Gear636	8EP	HD-680

四、蜗轮减速机一般故障原因及排除方法

故障类型	故障原因	排除方法
减速机过热	超负荷运载 润滑油过少或过多 润滑油不良或过多 油封过度洗擦 出力与传动装置连接不当	调整至适当负荷或选大机型 依指示加入适当润滑油 油排出后加入适当润滑油 在油封处滴数滴润滑油 调整至适当位置
减速机杂音	蜗轮、蜗杆齿合不良 轴承损伤或间隙过大 润滑油不足 异物侵入	修整齿接触面 更换轴承 依指示加入适量润滑油 去除异物并更换润滑油
不正常振动	传动装置固定不良 蜗轮磨损或损伤 轴承磨损或损伤 螺栓松脱 油标破损	固定传动装置 更换蜗轮 更换轴承 拧紧螺栓 去除异物并更换润滑油
漏油	油封损伤 密封垫破损 油量过多 油塞松脱 油标破损	更换油封 更换密封垫 加入适量润滑油 拧紧油塞 更换油标
入力或出力轴不转	蜗轮、蜗杆过热 轴承损坏 异物侵入 蜗轮、蜗杆过度磨损	更换或维修 更换轴承 去除异物并更换润滑油 更换蜗轮或蜗杆
蜗轮过度磨损	超负荷运载 润滑油不良或不适当 润滑油不足 轴承磨损 运转温度过高	调整至适当负荷 更换适当润滑油 依指示加入适当润滑油 更换轴承 改善通风环境

五、试运转

配套电机与机座的联接、机座与化工容器的联接两半联轴器的安装及校正等皆略。

- 1、根据实际需要，按表二选择适当的配套电机，转速要求应配好电机与蜗杆上的三角皮带轮，固定电机矫正位置，然后根据实际中心距计算三角皮带的长度。皮带安装时不能过松或过紧，过松会加大功率损耗，降低传动效率。过紧则可能使胶带发热，使机件受拉力而变形。三角带松紧度的调整，可以通过电机底板下调螺栓的调整来实现。

格鲁夫机械设备制造有限公司

- 2、旋开注油塞，箱体内注入煤油或汽油清洗机体内部，旋开放油塞将油放出再装入机油，自下部视察油位，以浸过蜗轮齿的一半为度。自油杯处压入钙基润滑脂。
- 3、检查所有紧固螺栓有无松动现象，检查蜗轮轴与搅拌轴的通心度，检查箱体下部是否漏油，检查电机的接线是否符合电机标牌所示，检查排气孔是否通畅，然后紧固防护罩进行试车运转。运行中注意电流表的读数，并注意有无不正常的声音，如不正常马上停车检查。
- 4、试车 30 分钟，停车检查各部温升和蜗轮副的齿合情况，并排除其他因安装不正确而造成的缺陷。
- 5、加负荷试运转 1 小时后观察及调整方法同上。
- 6、初运转 50 小时后，将油放出更换新油。

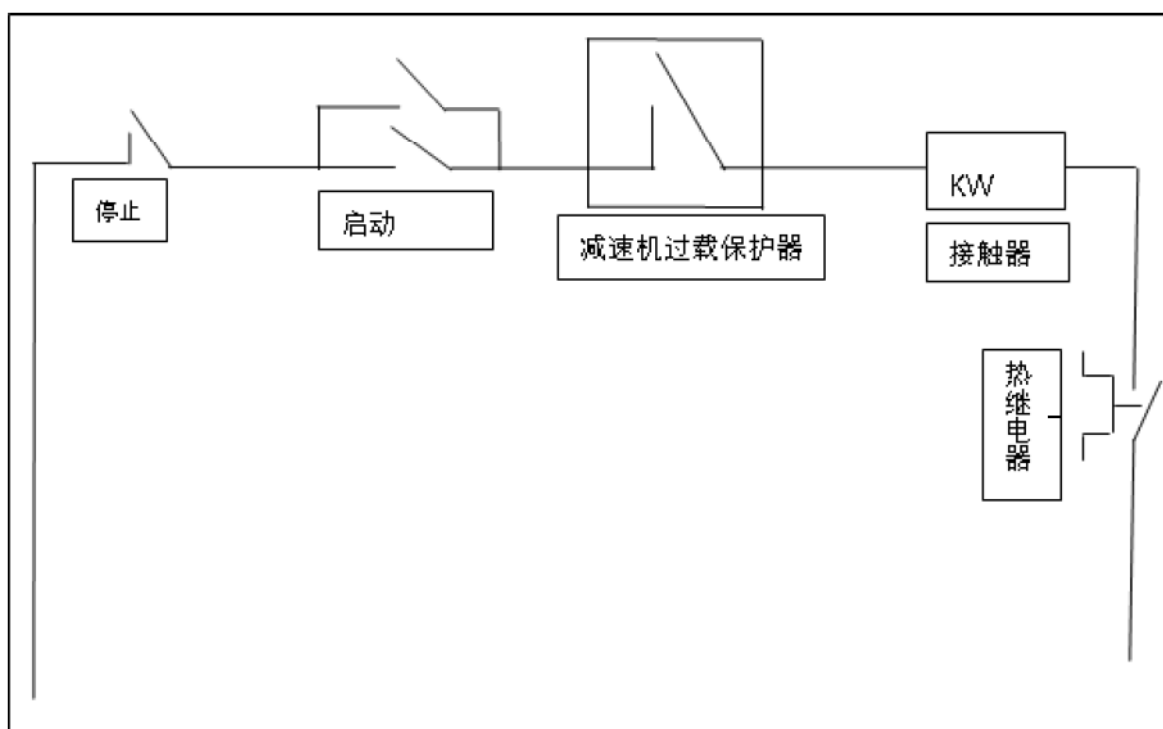
六、润滑

- 1、箱体内建议夏天用 50 号机械油(HJ—50)，冬天用 20-30 号机械油(HJ20—30)、(GB443—64)，油杯内建议用 1 号—2 号钙基润滑脂 (GB491—65)。
- 2、箱体内的机油在试车换油后，每隔 2-3 个月换油一次。
- 3、油杯内的润滑脂，每工作班内都要旋转油杯盖向转衬内压油一次。

七、维修和调整

- 1、蜗轮缘系易磨损件，轮缘严重磨损后需及时更换新件。
- 2、建议每运行 1000~1500 小时应彻底检查并保养一次。

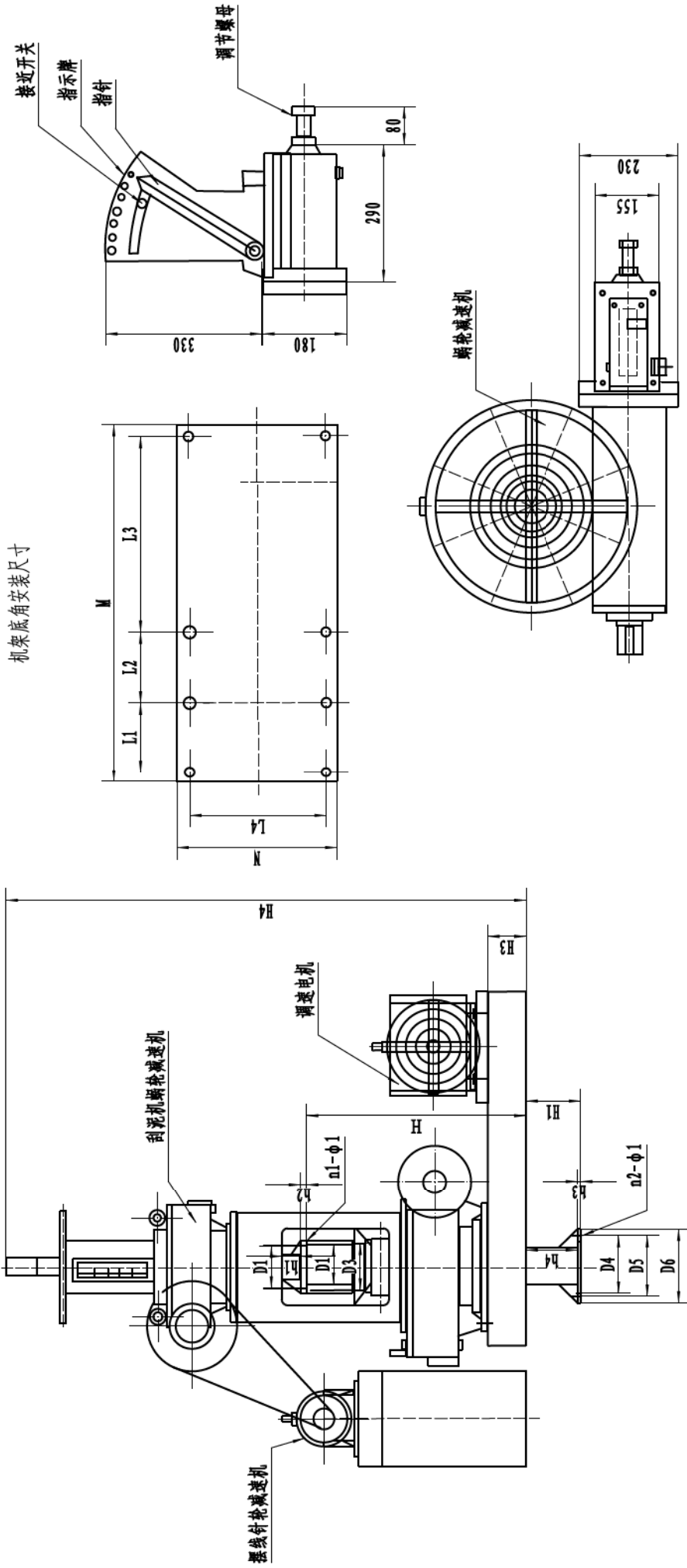
八、JWZ 蜗轮减速器安全保护装置接线图



注意：

- 1、设备安装后减速机过载保护器必须接线后才能试机。
- 2、减速机本身可正反转运行,设备在使用过程中严禁载荷正反转运行，空机可正反装运转。

机架底角安装尺寸



型号	D1	D2	D3	D4	D5	D6	h1	h2	h3	h4	H1	H2	H3	H4	M	N	L1	L2	L3	L4	n1 ϕ 1	n2 ϕ 2	ϕ 3	刮泥机蜗轮蜗杆减速机		
JWZG200	120	145	180	185	210	245	16	4	16	4	168	838	132	1930	1400	660	300	300	611	600	4	13	8	18	24	JWZ200-8-40
JWZG240	155	180	215	185	210	245	16	4	20	5	268	838	132	2162	1400	660	300	300	611	600	8	18	8	18	24	JWZ240-10-40
JWZG350	155	180	215	210	240	285	20	5	20	5	240	920	160	2244	1750	700	300	300	805	630	8	18	8	18	24	JWZ240-10-41

制图 闫德梁

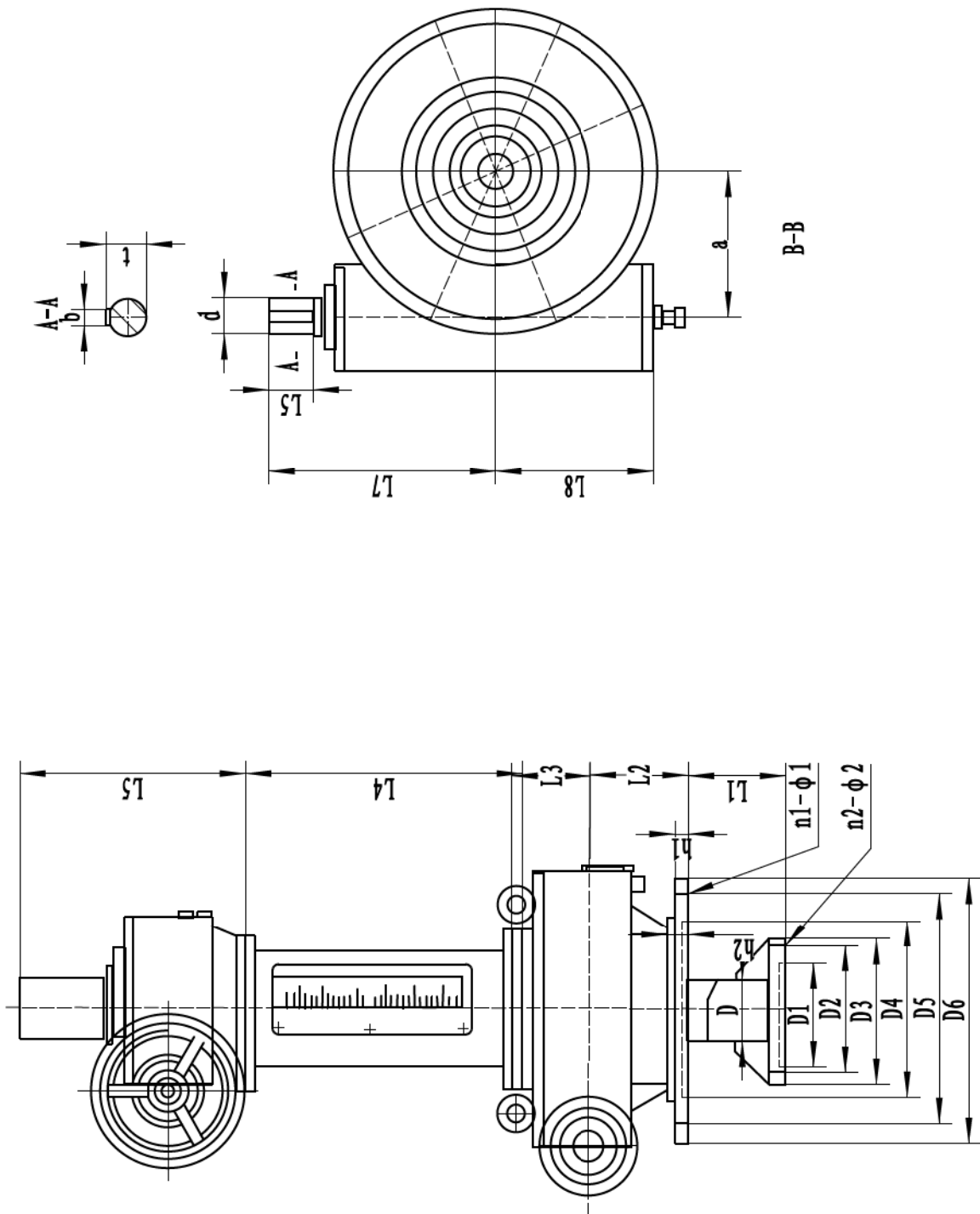
校核 2014-03-12

刮泥机专用减速机

1:1

格鲁夫机械设备制造有限公司

JWZG120-600



制图
校核

闫德梁

2014-03-12

1:1

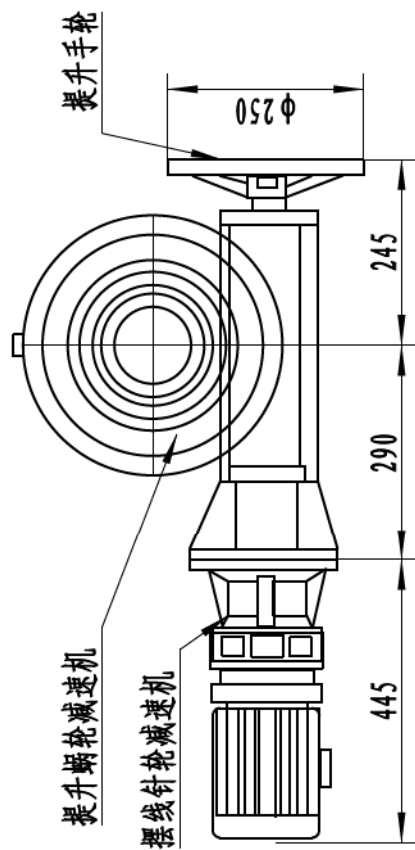
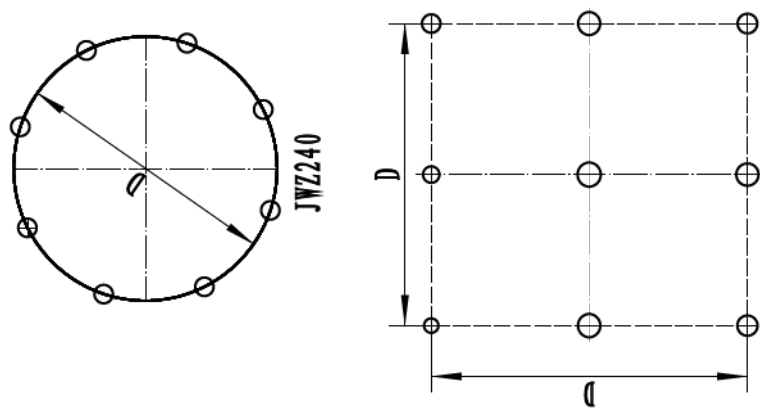
第一页 共2页

刮泥机专用减速机

JWZ240/460-DT

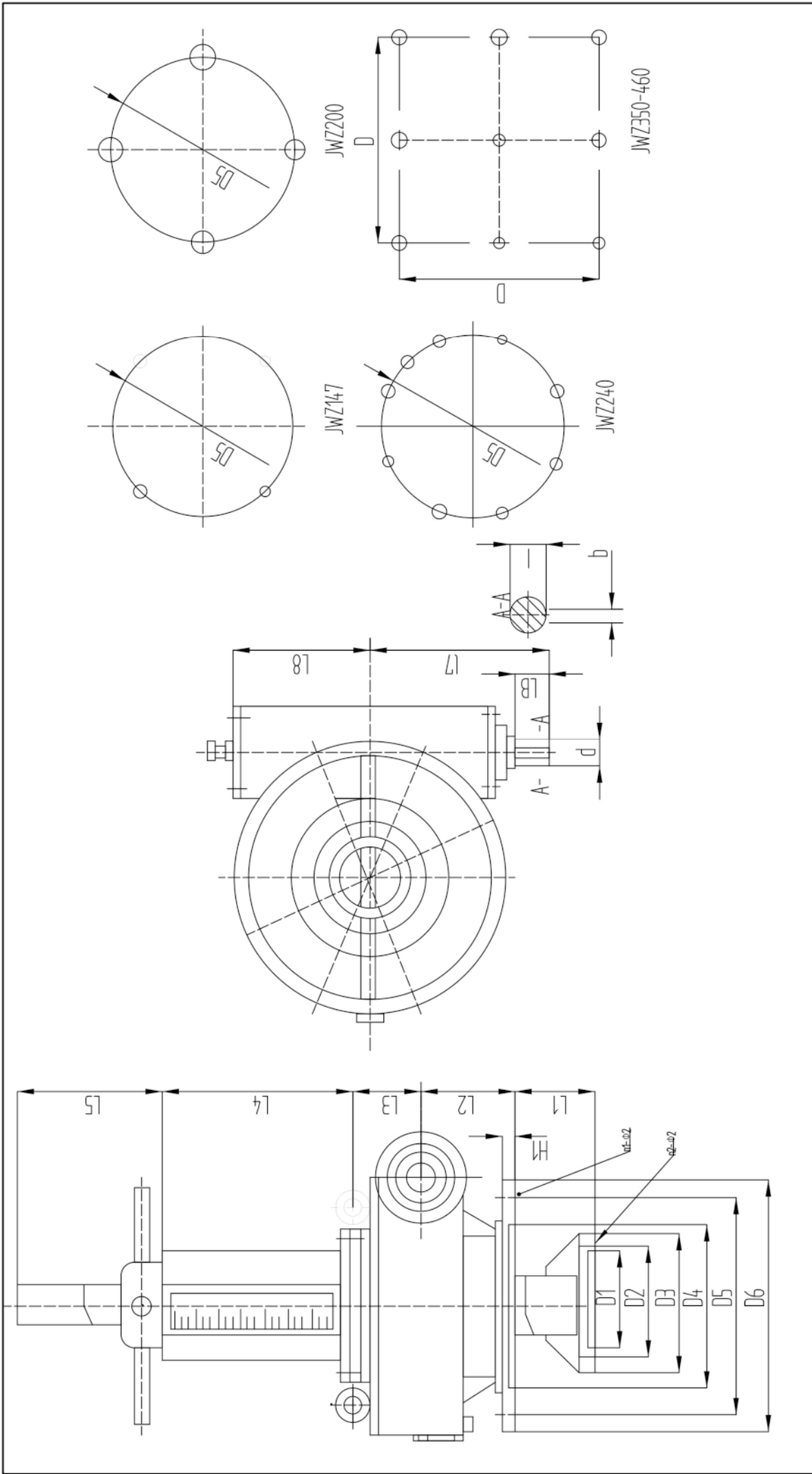
格鲁夫机械设备制造有限公司

地脚螺栓孔安装尺寸



型号	a	i	Mn	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	h1	h2	h3	h4	L1	L2	L3	L4	L5
JW Z240-10-DT	240	40	10	100	185	210	245	350	450	450	5	25	5	24	400	185	139	355	345
JW Z350-10-DT	350	60	10	110	265	295	335	400	520	520	5	25	5	24	400	220	170	355	345
JW Z420-10-DT	420	60	12	120	265	295	335	400	620	620	5	25	5	24	400	230	180	355	345
JW Z460-10-DT	460	80	10	120	265	295	335	400	720	720	5	30	5	24	400	240	181	355	345

制图	闫德梁	2014-03-12	刮泥机专用减速机	1:1
校核				
格鲁夫机械设备制造有限公司			JWZ240/460-DT	



序号	代号	a	i	MnD	D1	D2	D3	D4	D5	D6	h1	h2	h3	h4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	d	b	t	n1	n2	n3	提升高度
	JWZ147-6-ST	147	20/40	6	60	135	160	195	180	350	280	5	16	5	20	300	135	107	0	259	65	255	175	35K6	10	38	4	18	150
	JWZ200-8-ST	200	20/40	8	80	155	180	215	250	350	350	5	18	5	24	400	180	105	355	345	60	283	202	50K6	14	54	4	18	250
	JWZ240-10-ST	240	40	10	100	185	210	245	350	450	450	5	25	5	24	400	185	139	355	345	70	360	255	60K6	16	59	8	18	250
	JWZ350-10-ST	350	60	10	110	265	295	335	400	520	520	5	25	5	24	400	220	170	355	345	70	450	315	65K6	18	64	8	26	250
	JWZ420-12-ST	420	60	12	120	265	295	335	400	620	620	5	25	5	24	400	230	180	355	345	100	510	350	65K6	18	69	8	26	250
	JWZ460-10-ST	460	80	10	120	265	295	335	400	720	720	5	30	5	24	400	240	181	355	345	100	520	360	65K6	18	69	8	26	250

标记	处数	分区	更改文件号	签名	年、月、日
设计	闫德梁	2014-03-12	标准化		
审核					
工艺				批准	

阶段标记	重量	比例

共 1 张	第 1 张
-------	-------

格鲁夫机械设备制造有限公司
刮泥机专用减速机
JWZ147/460-ST