



Take Control In Speed



Varitron Engineering (Taiwan) Co., Ltd.

台灣中國變速工程股份有限公司

No.45, Lane171, Sec.1, Chung Shin Rd,

Wuku District, New Taipei City, Taiwan

台灣新北市五股區中興路一段171巷45號

Tel : 886-2-29889598 Fax : 886-2-29850998

www.c-var.com

sales@c-var.com

Copyright Varitron Corporation. All Rights Reserved.

VARiTRON®

Take Control In Speed

www.c-var.com

VARiTRON

RV Precision
Cycloidal Gear
Series

高精密擺線減速機系列

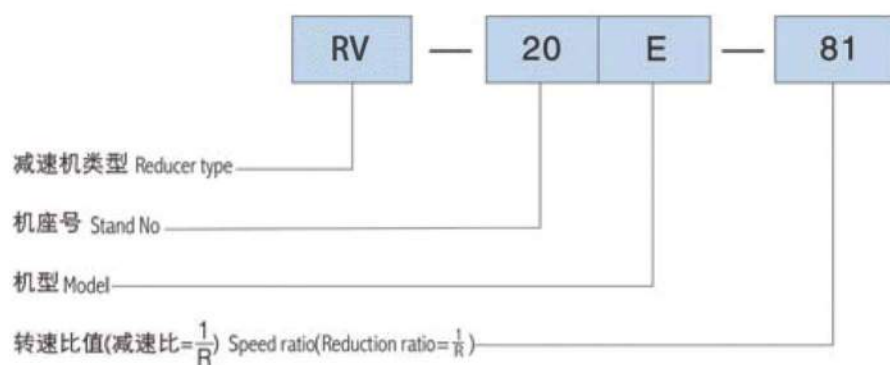


Designation of Model

一. 型号表示

RV-E Series 系列

1. 产品代码说明 Product Designation



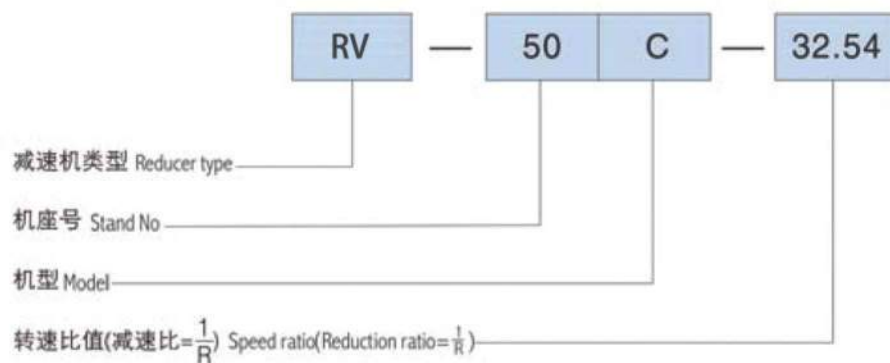
注: 1. 此处减速比的R为轴旋转的公称速比;
2. 其他机座号的转速比参考额定值表;
3. 请详细说明轴的转速比值。

Note: 1. The ratio here R means shaft rotation nominal ratio;
2. Other size ratio refers to the data sheet;
3. Pls specify the shaft rotation data.



RV-C Series 系列

产品代码说明 Product Designation



注: 1. 此处的转速比值32.54仅适用于50C;
2. 其他机座号的转速比参考额定值表;
3. 请详细说明轴的转速比值。

Note: 1. The ratio 32.54 only refers to 50C;
2. Other size ratio refers to the data sheet;
3. Pls specify the shaft rotation data.



RV-E Specifaction Table 規格表

输出转速 Output Speed(r/min)			5		10		15		20		25		30		40	
型号 Model	公称速比 Nominal Ratio		输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power
	轴旋转 Shaft Rotate	外壳旋转 House Rotate	Nm	Kw	Nm	Kw	Nm	Kw	Nm	Kw	Nm	Kw	Nm	Kw	Nm	Kw
RV-6E	31	30														
	43	42														
	53.5	52.5	105		85		75		70		65		60		55	
	59	58														
	79	78														
RV-20E	103	102		0.073		0.12		0.16		0.19		0.23		0.25		0.3
	57	56														
	81	80														
	105	104	235		190		170		155		145		135		125	
	121	120														
RV-40E	141	140		0.163		0.26		0.35		0.43		0.5		0.6		0.7
	161	160														
	57	56														
	81	80														
	105	104	575		465		415		380		353		335		310	
RV-80E	121	120		0.399		0.64		0.86		1.05		1.23		1.393		1.7
	153	152														
	57	56														
	81	80														
	101	100	1,090		885		790		720		675		640		585	
RV-110E	121	120		0.755		1.23		1.65		2		2.34		2.66		3.2
	153	152														
	81	80														
	111	110	1,500		1,215		1080		990		925		875		805	
	161	160		1.04		1.68		2.25		2.74		3.21		3.639		4.5
RV-160E	175.28	174.28														
	81	80														
	101	100														
	129	128	2,180		1,775		1,570		1,445		1,345		1,275			
	145	144		1.511		2.46		3.26		4.01		4.66		5.3		
RV-320E	171	170														
	81	80														
	101	100														
	118.5	117.5														
	129	128														
RV-450E	141	140	4,365		3,540		3,140		2,885		2,695		2,550			
	171	170														
	185	184														
	197	196		3.03		4.91		6.53		8		9.34		10.6		
	81	80														
RV-450E	101	100														
	118.5	117.5														
	129	128														
	154.8	153.8	6,135		4,980		4,415		4,050		3,785					
	171	170														
RV-450E	192.4	191.4														
	213.8	212.8		4.252		6.9		9.48		11.2		13.1				

注Note: 1.输入轴最大转速等于或者小于容许最大输出转速乘以各型号的速比。

2.表中的输入功率(KW)由减速机的效率决定。

3.输出扭矩(Nm)决定了任何转速下的使用寿命保持不变。

4.额定扭矩是指输出转速为15r/min时的扭矩,是计算使用寿命的基础。而CORT-6E的额定扭矩是输出转速为30r/min时所得出的输出扭矩。

1. Input max speed ≤ permitted max output speed × each size ratio.

2. The input (KW) depends on reducer's efficiency.

3. The output torque (Nm) decide the use life is the same under each rpm.

4. Rated torque means the output speed on 15 r/min, which is the basic of calculation. The CORT-6E means the torque under output speed 30 r/min.

RV-E Specifaction Table 規格表

50				60								
输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	输出 转矩 Output Torque	输入 功率 Input Power	齿隙最大 Backlash Nm/arc. max.	容许 加速/ 减速转矩 Permit multi/ reducer torque Nm	瞬时最大 容许转矩 Permit max moment torque Nm	最大容许 输出转速 Allowed max output rpm r/min	力矩刚性 Moment of stiffness Nm/arc. min.	容许力矩 Allowed torque Nm	扭转刚性 Torsional stiffness Nm/arc. min.	瞬时最大 容许力矩 Allowed max moment force Nm	重量 Weight kg
Nm	Kw	Nm	Kw									
50	0.35	47	0.37	1.5'	120	295	100	120	200	20	395	2.8
115	0.80	110	0.91	1'	415	835	75	375	885	50	1,765	4.9
290	2.01	275	2.29	1'	1,030	2,060	70	930	1,675	110	3,335	10.2
565	3.91	520	4.32	1'	1,960	3,930	70	1,175	2,160	200	4,310	13.4
				1'	2,700	5,400	50	1,470	2,940	295	5,880	19
				1'	3,920	7,850	45	2,950	3,925	395	7,840	39
				1'	7,850	15,685	35	4,900	7,060	980	14,115	48
				1'	11,030	22050	25	7450	8820	1175	17640	75

注 Note: 5. 惯性矩值是考虑减速机本体和输入齿轮的宽度的值。不含输入齿轮轴部分的惯性矩值。

6. 如果需要转速高于容许输出转速的减速机, 请联系本公司以了解更多信息。

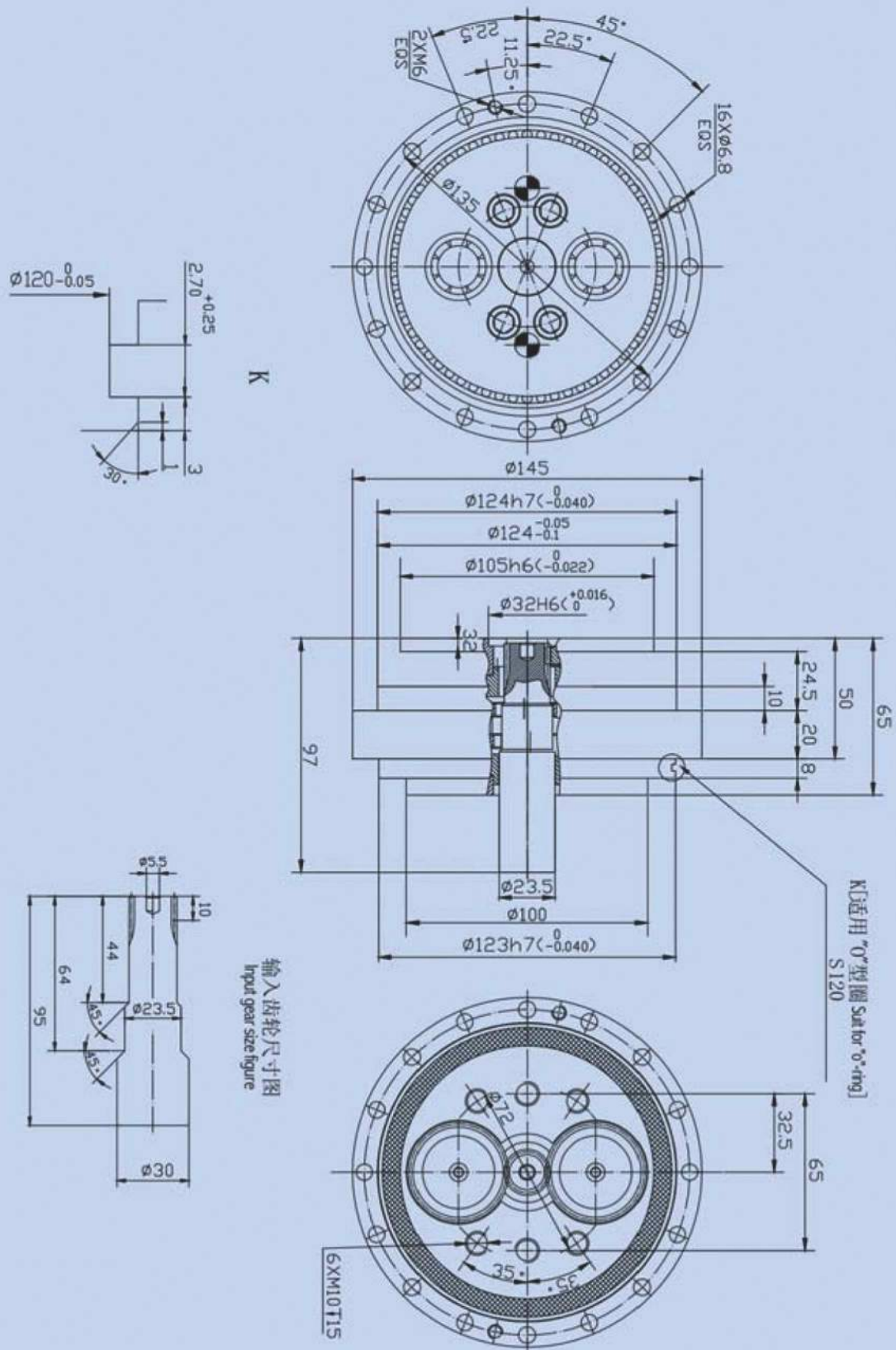
7. 输出转速适用于正反换向使用, 不宜朝一个方向连续旋转。

5. moment of inertia consider reducer and input gear width data. Exclude input pinion moment inertia data.

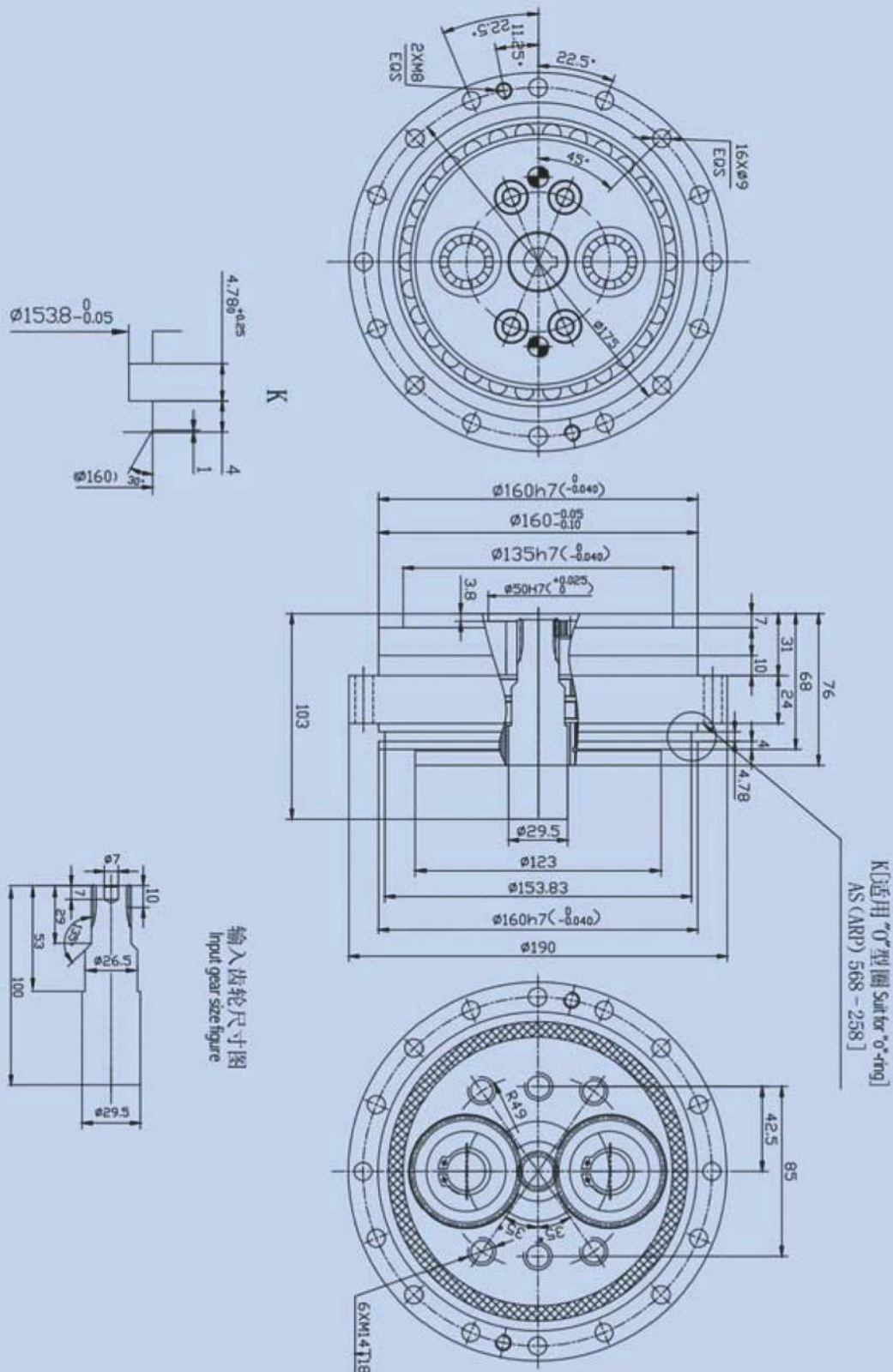
6. If rpm request higher than permitted output rpm, please contact with us.

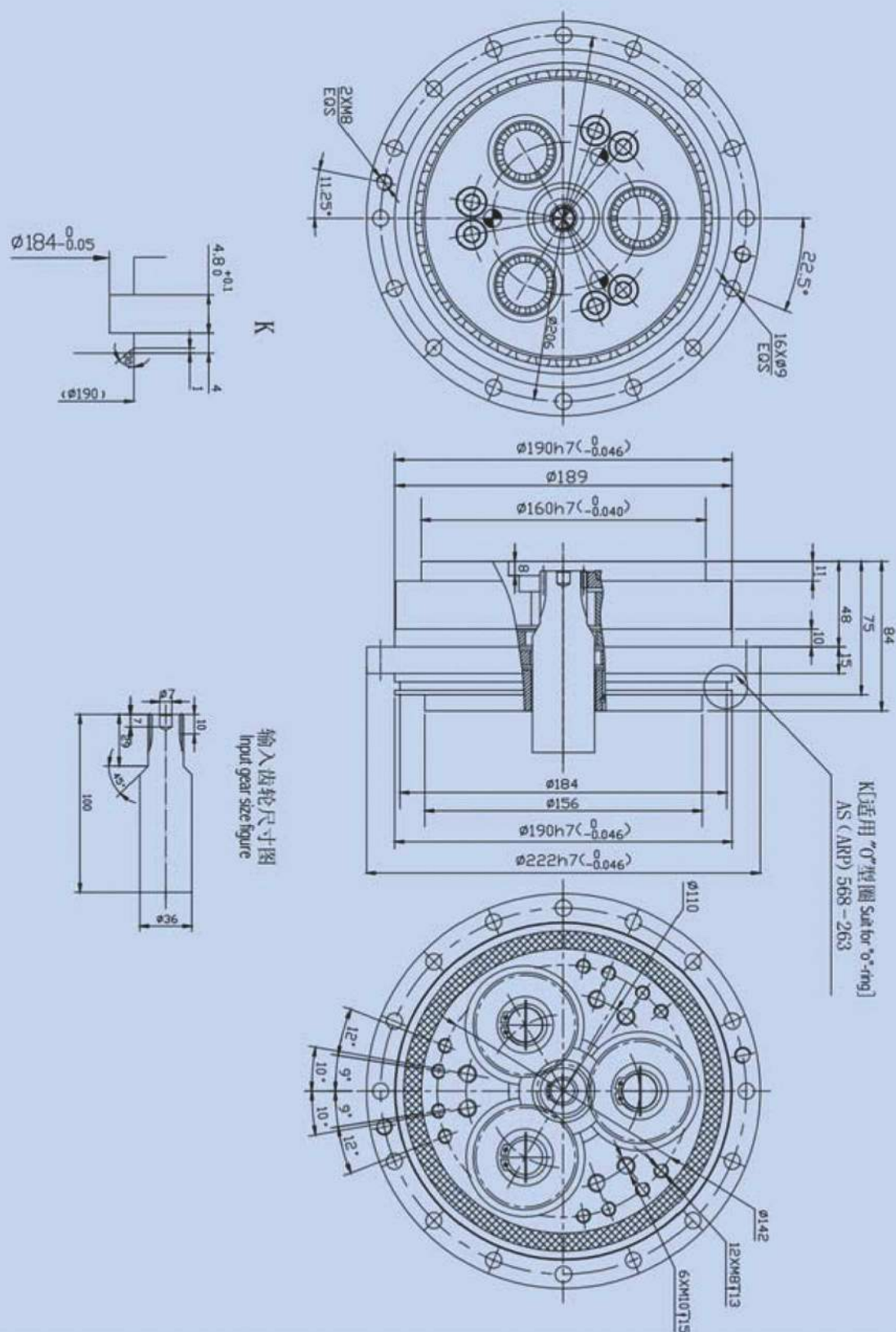
7. output rpm apply for forward and reverse, not for direction continue rotation.

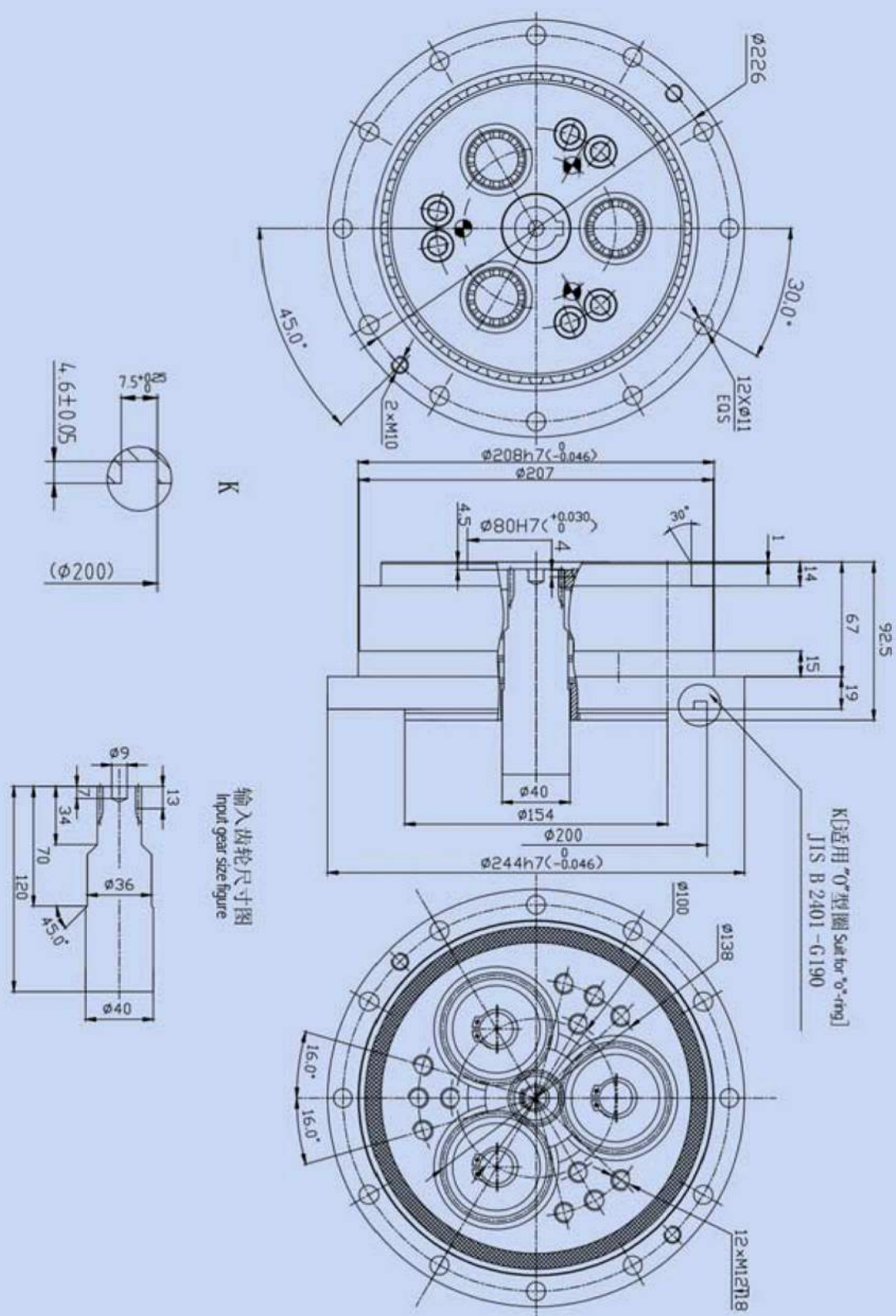
RV-20E Dimesions 尺寸



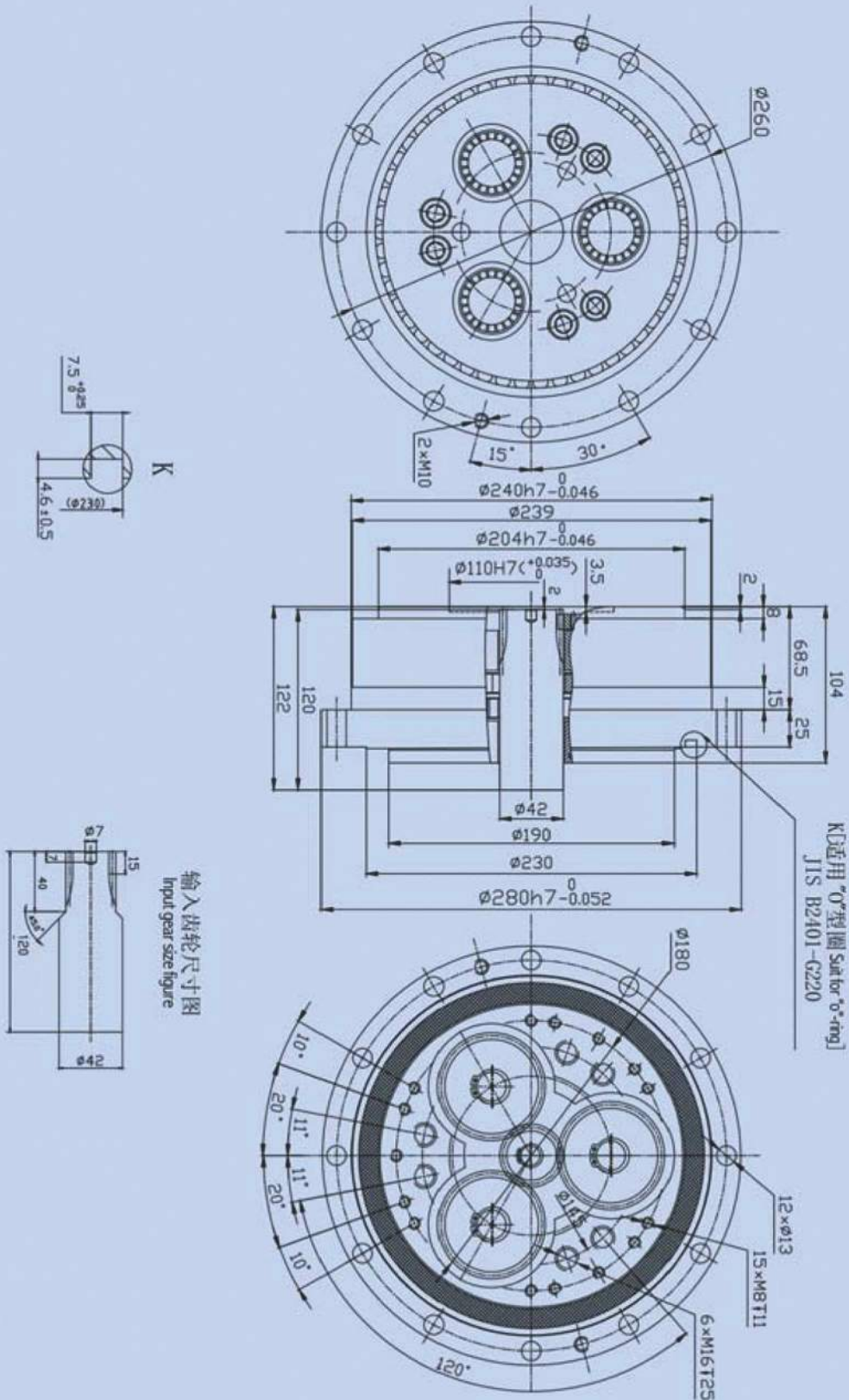
RV-40E Dimesions 尺寸



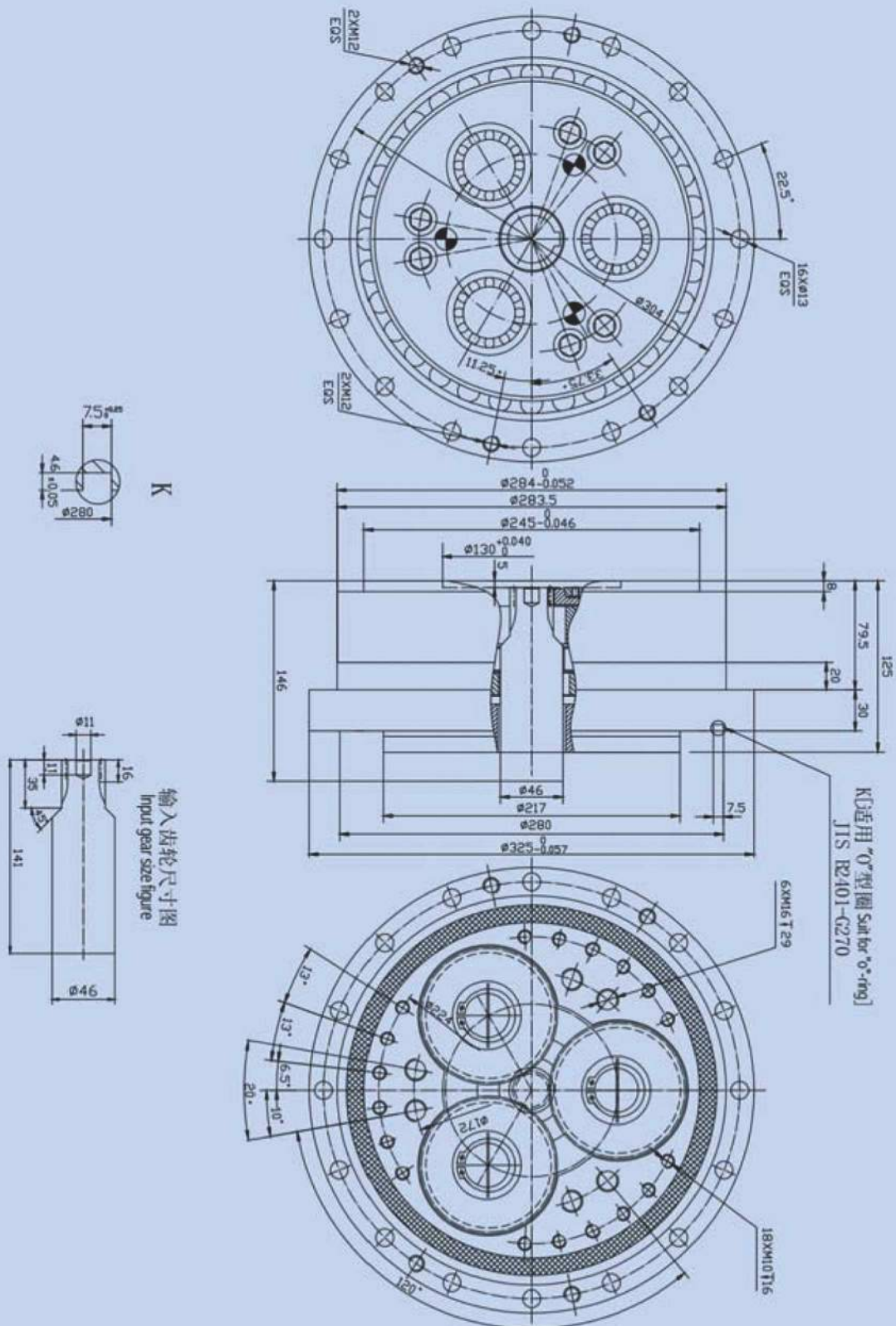


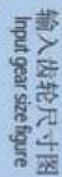


RV-160E Dimesions 尺寸



RV-320E Dimesions 尺寸





RV-C Specifaction Table 規格表

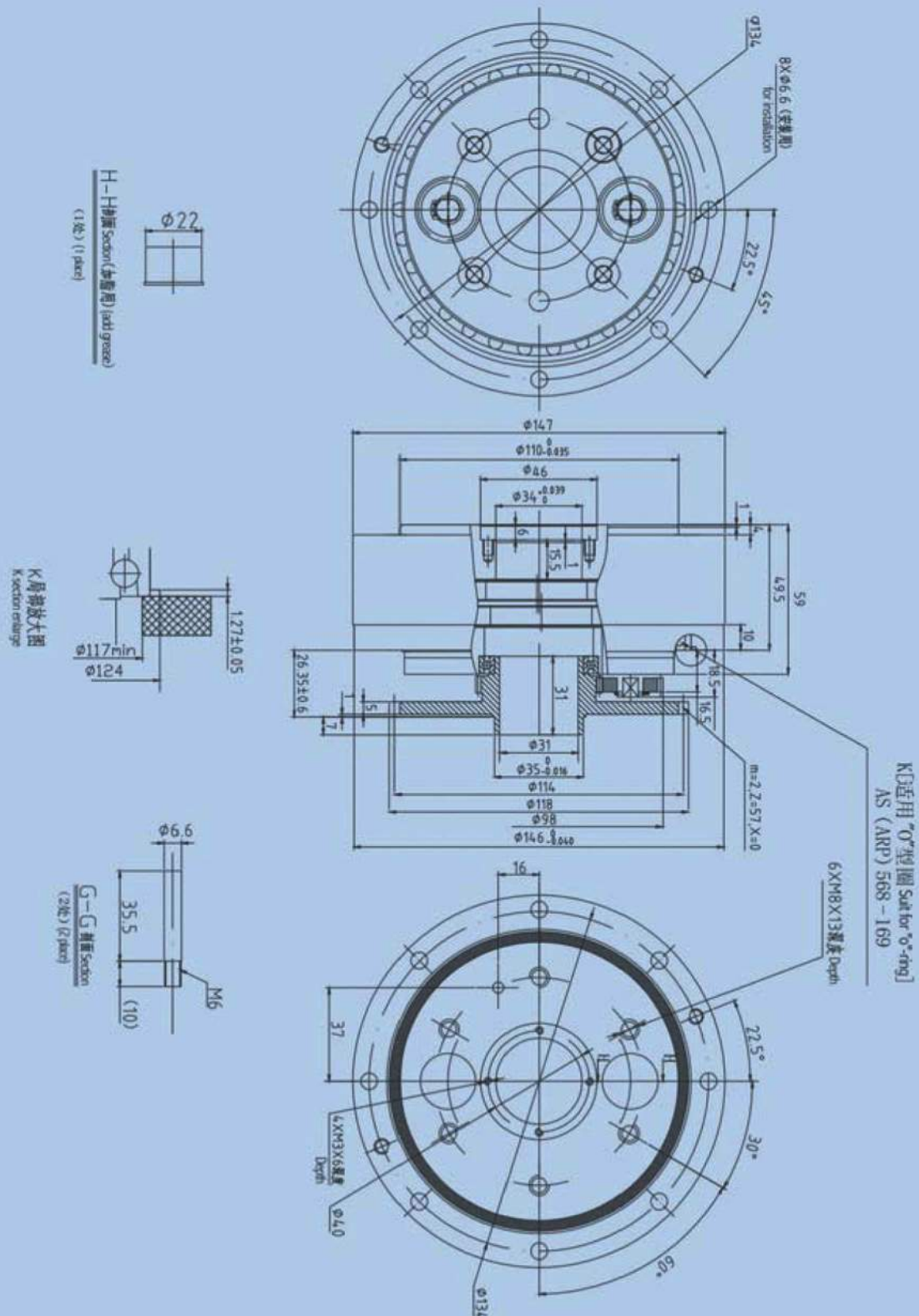
输出转速 Output Speed(r/min)		5		10		15		20		25		30		40		50		60	
型号 Model	单体减速机的速比 Monomer ratio of speed reducer (R1)	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw	输出转矩 Output Torque Nm	输入功率 Input Power Kw
RV-10C	27	140	0.1	115	0.16	100	0.21	90	0.25	85	0.33	80	0.33	75	0.42	70	0.5	65	0.54
RV-27C	36.57	370	0.26	300	0.42	265	0.55	245	0.6	230	0.8	215	0.89	200	1.11	185	1.3	174	1.46
RV-50C	32.54	685	0.48	555	0.77	490	1.02	450	1.25	420	1.46	400	1.66	370	2.05	345	2.4		
RV-100C	36.75	1365	0.95	1110	1.54	980	2.04	900	2.5	845	2.93	800	3.33	730	4.05				
RV-200C	34.86	2,725	1.89	2215	3.07	1,965	4.09	1,805	5	1,690	5.86	1600	6.65						
RV-320C	35.61	4,365	3.08	3,540	4.91	3,140	6.53	2,885	8	2,690	9.32								
RV-500C	37.34	6,815	4.72	5,540	7.68	4,900	10.2	4,500	12.5										

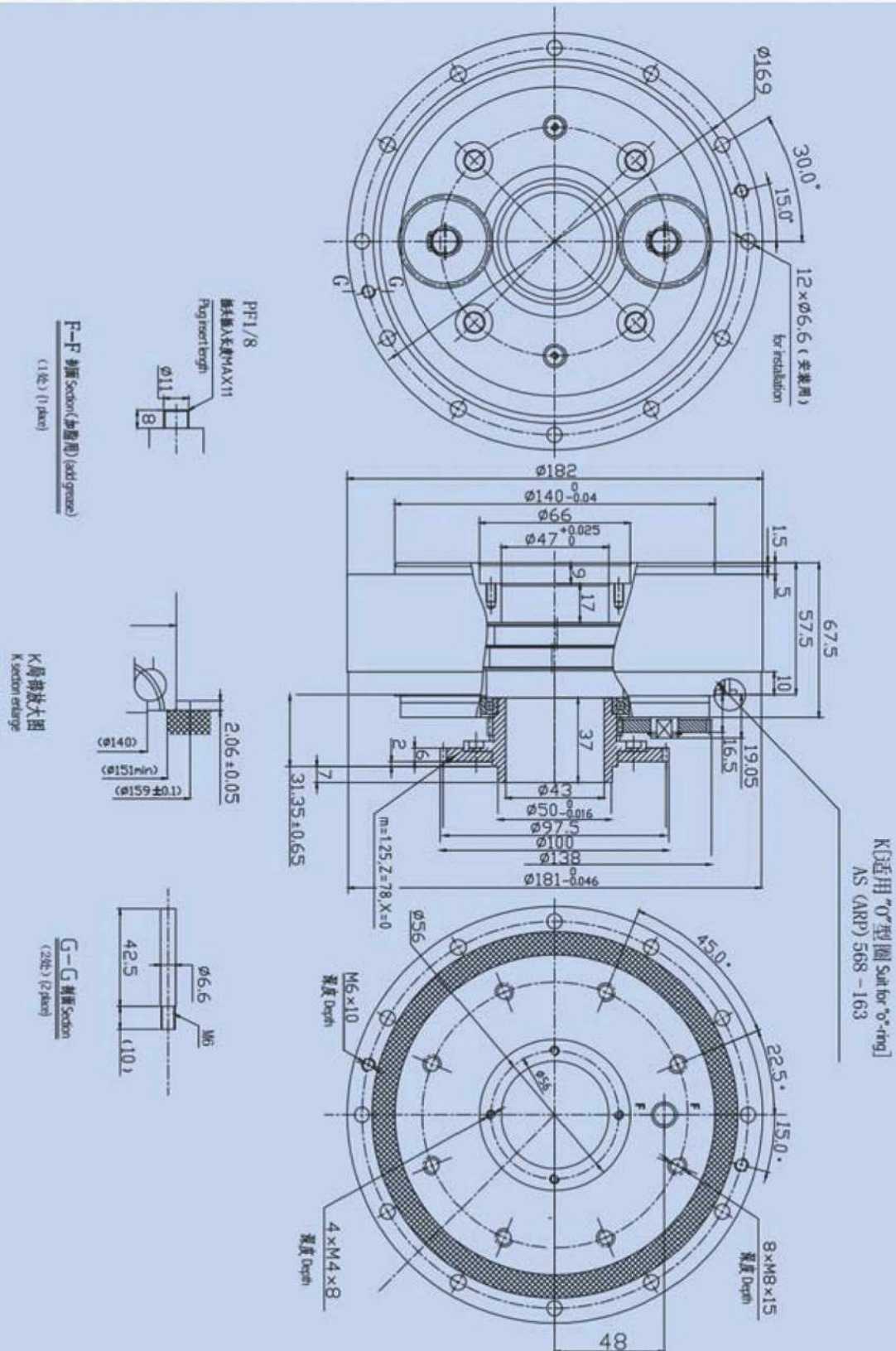
注Note: 1.输入轴最大转速等于或者小于容许最大输出转速乘以各型号的速比.
2.表中的输入功率(KW)由减速机的效率决定.
3.输出扭矩(Nm)决定了任何转速下的使用寿命保持不变.
4.额定扭矩是指输出转速为15r/min时的扭矩,是计算使用寿命的基础
1. Input max speed ≤ permitted max output speed × each size ratio.
2. The input (KW) depends on reducer's efficiency.
3. The output torque (Nm) decide the use life is the same under each rpm.
4. Rated torque means the output speed on 15 r/min, which is the basic of calculation.

RV-C Specifaction Table 規格表

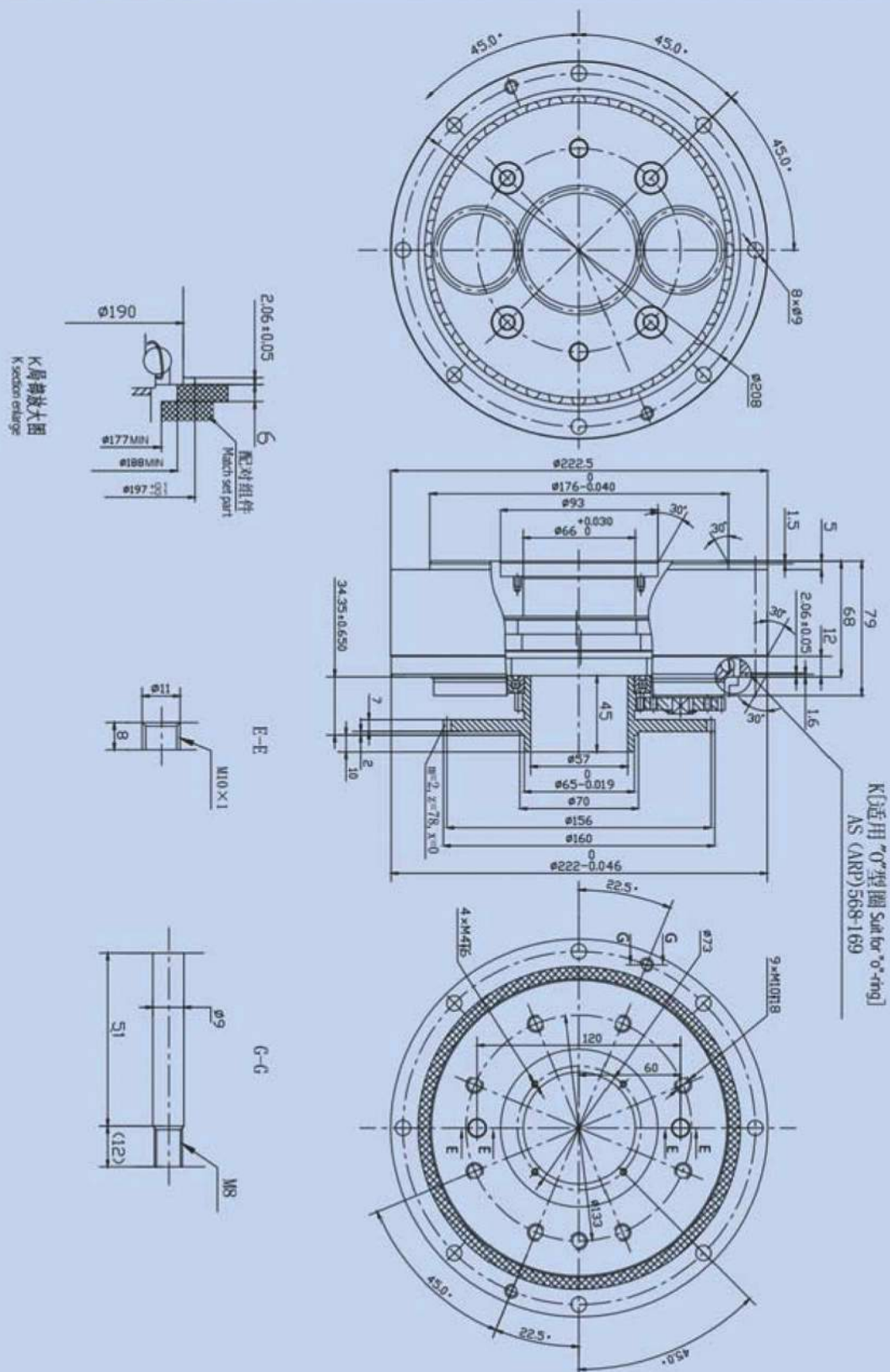
型号 Model	容许加速/ 减速转矩 Permit multi/ reducer torque Nm	瞬时最大 容许转矩 Permit max moment torque Nm	扭转刚性 Torsional stiffness Nm/arc. min.	最大容许 输出转速 Allowed max output rpm r/min	力矩刚性 Moment of stiffness Nm/arc. min.	容许力矩 Allowed torque Nm	瞬时最大 容许力矩 Allowed max moment force Nm	$I (= \frac{GD^2}{4})$ (减速机单体 的惯性矩) Reducer unit moment of inertia kg·m ²	$I (= \frac{GD^2}{4})$ (中心齿轮 的惯性矩) Moment of inertia of center gear kg·m ²	重量 Weight kg
RV-10C	245	495	50	80	425	690	1,375	1.35×10^{-5}	0.68×10^{-1}	4.9
RV-27C	665	1,330	150	60	1,070	980	1,964	0.63×10^{-4}	0.56×10^{-1}	9
RV-50C	1,228	2,465	260	50	1,972	1,765	3,530	1.83×10^{-4}	0.36×10^{-2}	16
RV-100C	2,455	4,910	515	40	2,820	2,455	4,900	0.47×10^{-3}	0.95×10^{-2}	20
RV-200C	4,910	9820	992	30	9,810	8,825	17,644	0.996×10^{-3}	1.95×10^{-2}	58
RV-320C	7,845	15,690	1,965	25	12,750	20,590	39,200	0.70×10^{-2}	0.41×10^{-1}	82
RV-500C	12,260	24,520	3,445	20	24,510	34,310	78,405	0.98×10^{-2}		165

注Note: 1. 输入轴最大转速等于或者小于容许最大输出转速乘以各型号的速比。
2. 表中的输入功率(KW)由减速机的效率决定。
3. 输出扭矩(Nm)决定了任何转速下的使用寿命保持不变。
4. 额定扭矩是指输出转速为15r/min时的转矩, 是计算使用寿命的基础。
1. Input max speed $\leq$ permitted max output speed $\times$ each size ratio.
2. The input (KW) depends on reducer's efficiency.
3. The output torque (Nm) decide the use life is the same under each rpm.
4. Rated torque means the output speed on 15 r/min, which is the basic of calculation.

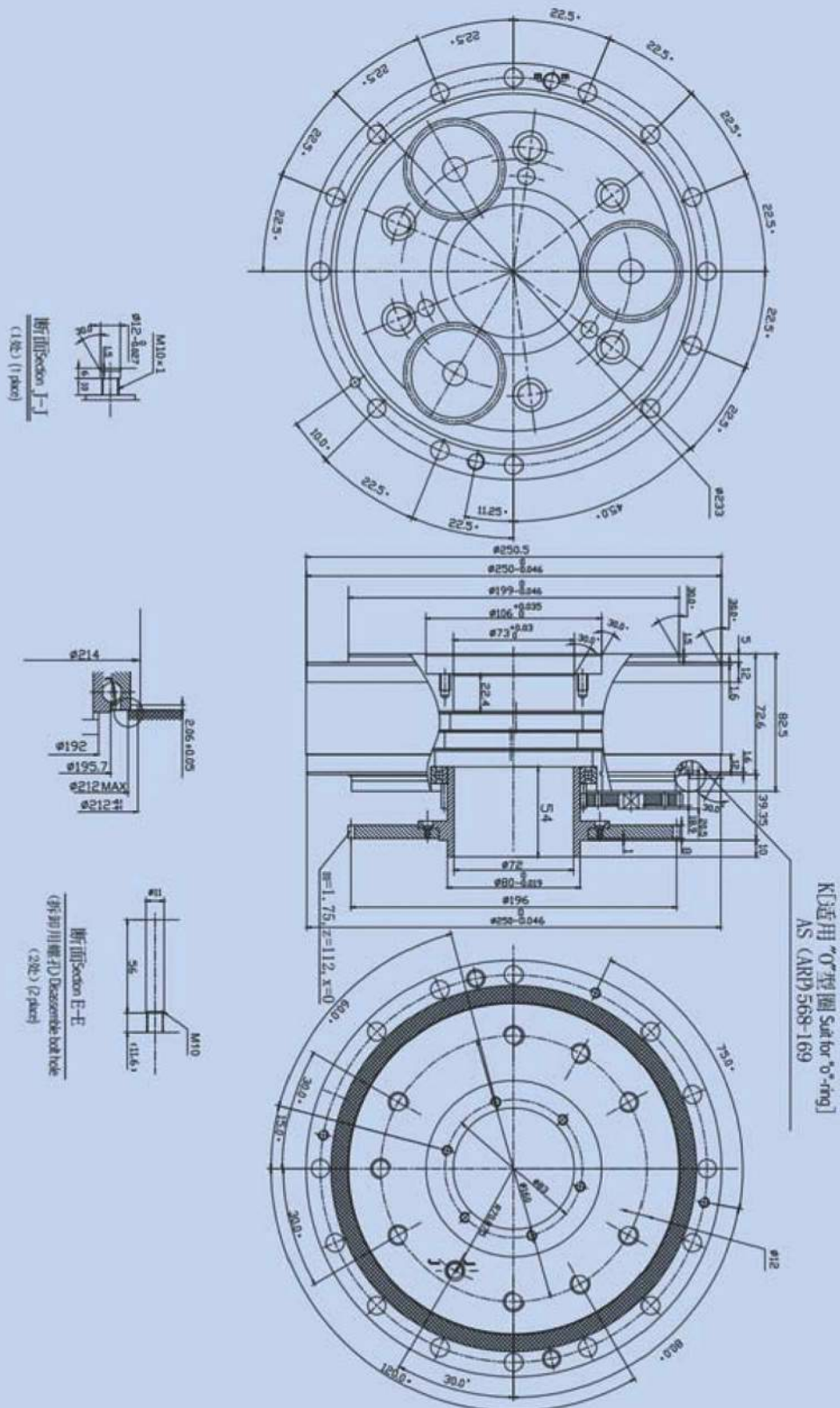


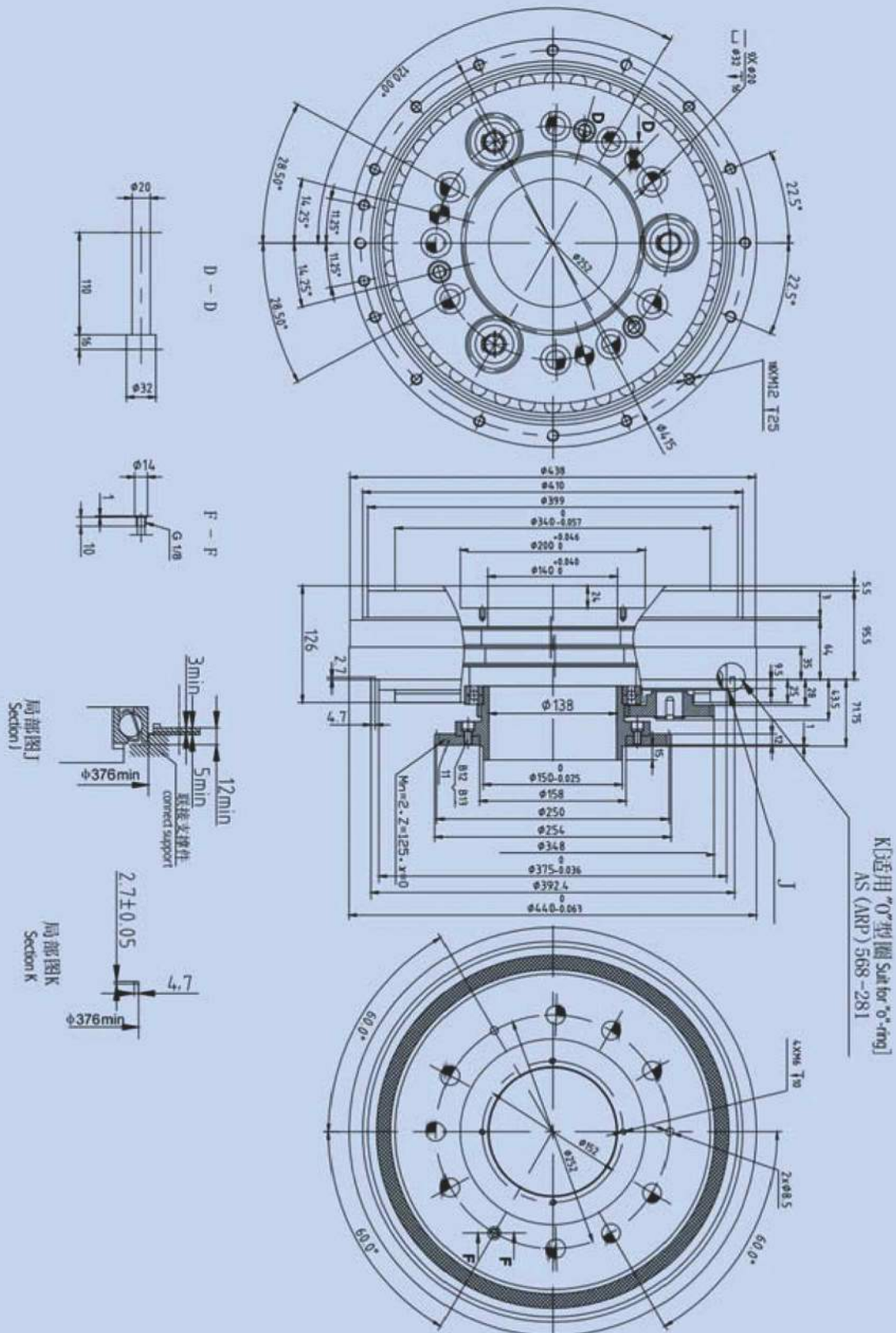


RV-50C Dimesions 尺寸



RV-100C Dimesions 尺寸





RV-500C Dimesions 尺寸

