


Module	m	20
No of teeth	z	244
Helix_angle	β	$5^\circ 38' 2''$
Direction of Helical		Right
Perimeter Standard		GOST 13755-68
Shift coefficient	x	0
Accuracy according to Russian standards		9-8-7B
The arc of the tooth unchanged	Sc	26.49-0.48
Height to constant chord	hc	14.95
Pitch_diameter	d	4903.7

- Dimension tolerance: h14 or H14
- Brinell hardness 270÷300HB GOST 8479-77
- Guarantee of helix_angle and direction of helic
- Guarantee of dimension
- Guarantee of teeth's surface roughness

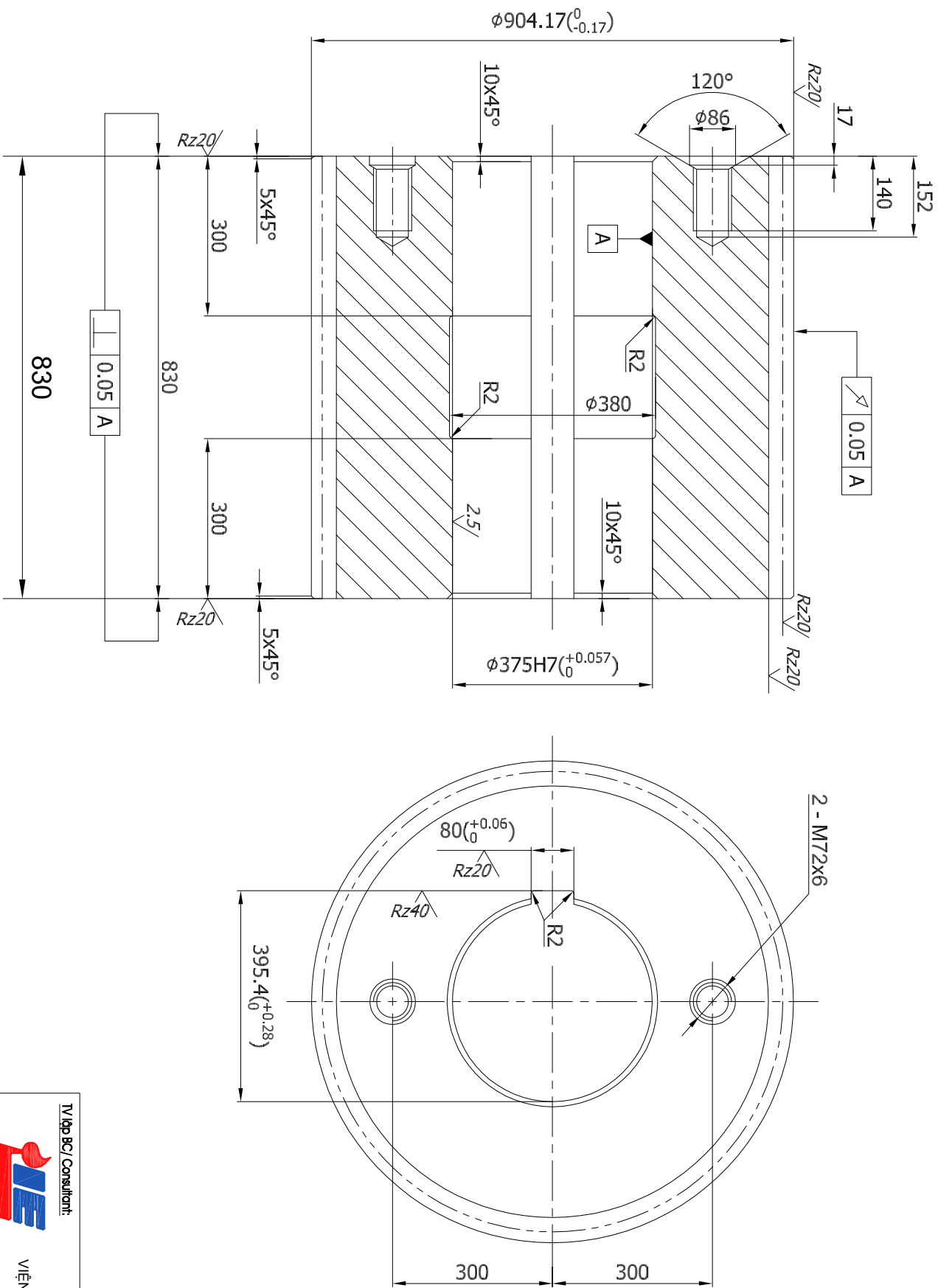
TV/Đp BC/ Consultant:		Dự án/ Project:		Chủ đầu tư/ Owner:	
 VIỆN NĂNG LƯỢNG		Dự án SỬA CHỮA MÁY NGHIÊN THAM SỐ 3 TỔ 300MW CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯƠNG BÍ		CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯƠNG BÍ	
C.N.D.A Project manager	Vũ Thế Uy	Tên bản vẽ/ Drawing Title:			
C.N.I.K Design manager	Vũ Thế Uy	<div>BẢN VẼ VÀNH RĂNG LỚN</div>			
C.T.T.K Design leader	Nguyễn Gia Xuân				
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xuân				
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đô				
Người vẽ Drawn by	Mạc Văn Đô	Gđ/ Stage: D.X.D.1	Ngày/Date: 04/2025	Số bản vẽ/ Drawing No.: FS44 - IEUB - ME - 01	
		Phiên bản/Rev.: 01	Tỷ lệ/ Scale:		


BẢN VẼ VÀNH RĂNG LỚN

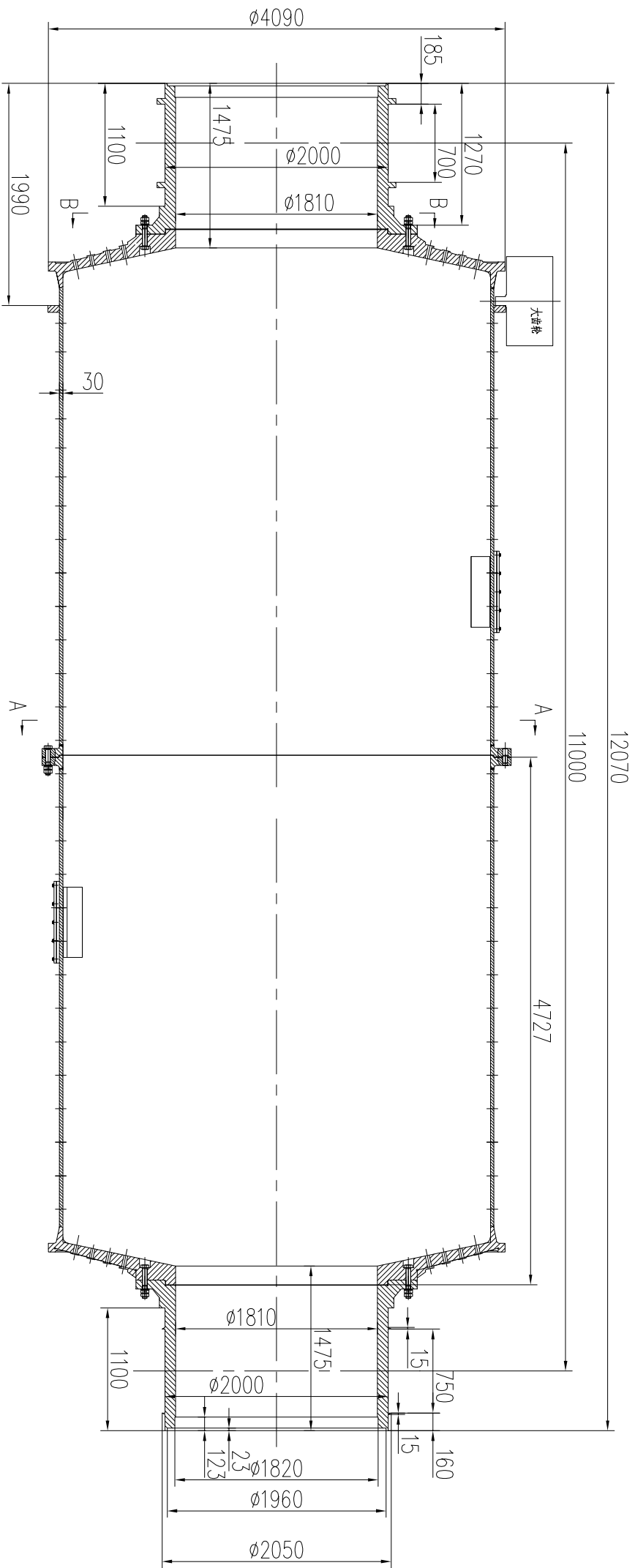
$$\left(\begin{array}{c} RZ80 \\ \vee \end{array} \right)$$

Module	m	20
No of teeth	z	43
Helix_angle	β	5°38'2"
Direction of Helical		Right
Perimeter Standard		GOST 13755-68
Shift coefficient	x	0
Accuracy according to Russian standards		9-8-7B
The arc of the tooth unchanged	Sc	27.42-0.25
Height to constant chord	hc	14.95
Pitch_diameter	d	864.17

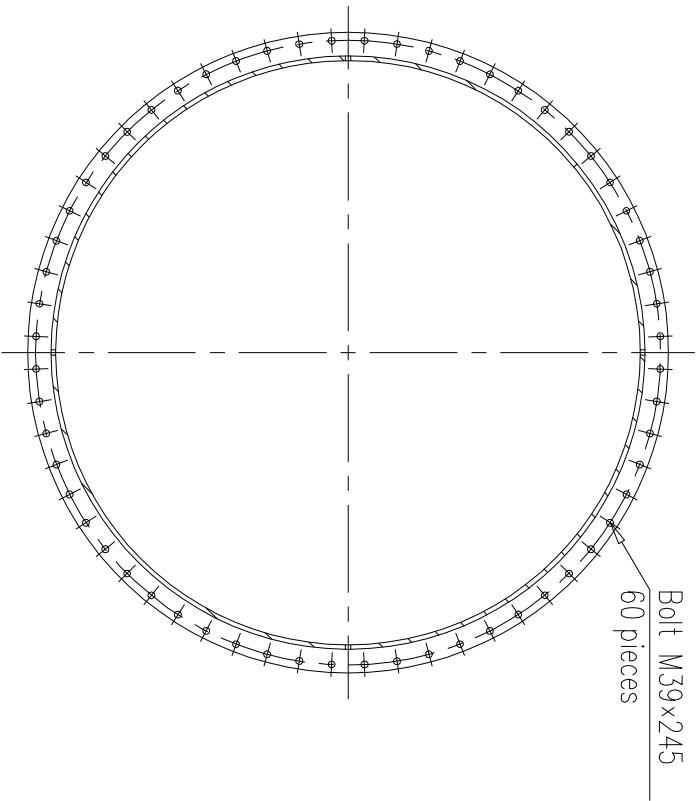
- Dimension tolerance: h14 or H14
- Brinell hardness 270÷300HB GOST 8479-77
- Guarantee of helix_angle and direction of helical
- Guarantee of dimension
- Guarantee of teeth's surface roughness



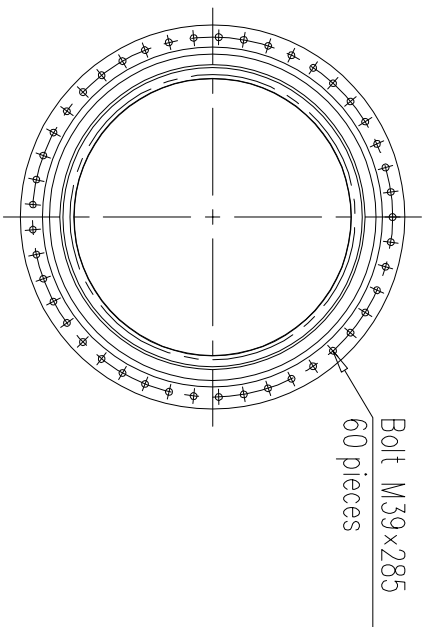
TV Đp BC/ Consultant:		Dự đư/ Project:		Chủ đư/ tu/ Owner:	
		DỰ ÁN SỬA CHỮA MÁY NGHIÉN THAN SỐ 3 TỎ 300MW CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯỢNG BÌ		CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯỢNG BÌ	
VIỆN NĂNG LƯỢNG					
C.N.D.A Project manager	Vũ Thế Uy	<div>BẢN VẼ BÁNH RĂNG NHỎ</div>			
C.N.I.K Design manager	Vũ Thế Uy				
C.I.T.K Design leader	Nguyễn Gia Xuân				
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xuân				
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đô				
Người vẽ Drawn by	Mạc Văn Đô	Gđ/ Stage: D.X.D.T		Ngày/Date: 04/2025	
		Phiên bản/Rev.: 01		Tỷ lệ/ Scale:	
				Số bản vẽ/ Drawing No.: F544 - IEUB - ME - 02	



A-A (flange connection of the shell)

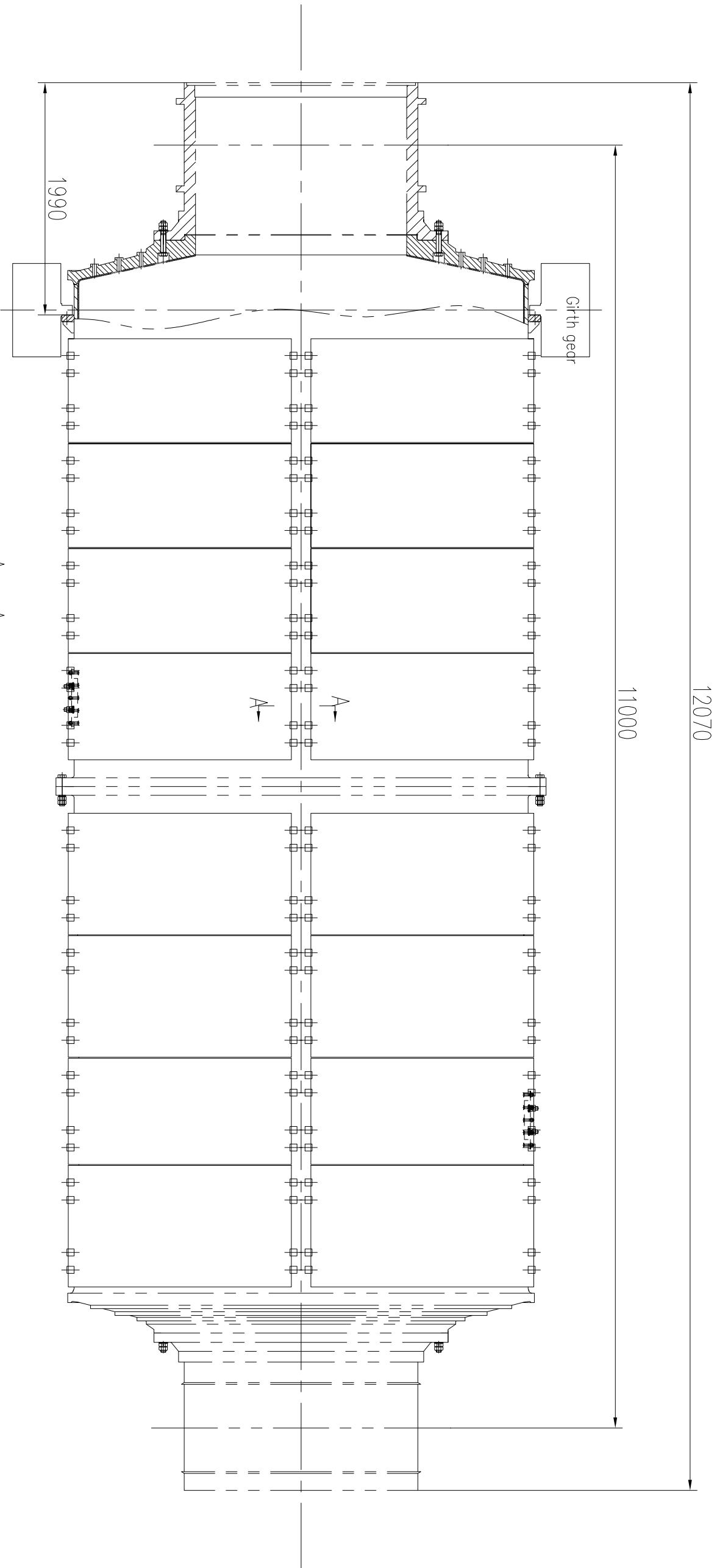


Bolt M39×245
60 pieces

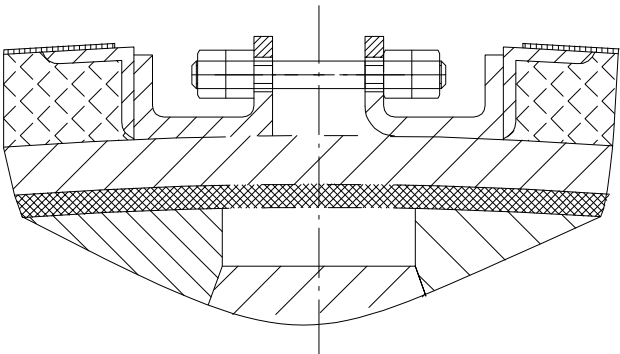


Bolt M39×285
60 pieces

TV: Độc BC/ Consultant:		VIỆN NĂNG LƯỢNG		Dự án/ Project:		Chủ đầu tư/ Owner:	
				Dự án SỬA CHỮA MÁY NGHIÊN THẬN SỐ 3 TỔ 300MW CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯỢNG BÍ		CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯỢNG BÍ	
C.NĐ.A Project manager	Vũ Thế Uy	BẢN VẼ THÂN THÙNG NGHIÊN		Tên bản vẽ/ Drawing title:			
C.N.T.K Design manager	Vũ Thế Uy						
C.T.T.K Design leader	Nguyễn Gia Xuân						
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xuân						
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đô	G.d/ Stage:		Ngày/Date:		Số bản vẽ/ Drawing No.:	
Nhà vẽ Drawn by	Mạc Văn Đô	D.X.D.T		04/2025		FS44 - IEUB - ME - 04	
		Phiên bản/Rev.:		Tỷ lệ/ Scale:			
		01					

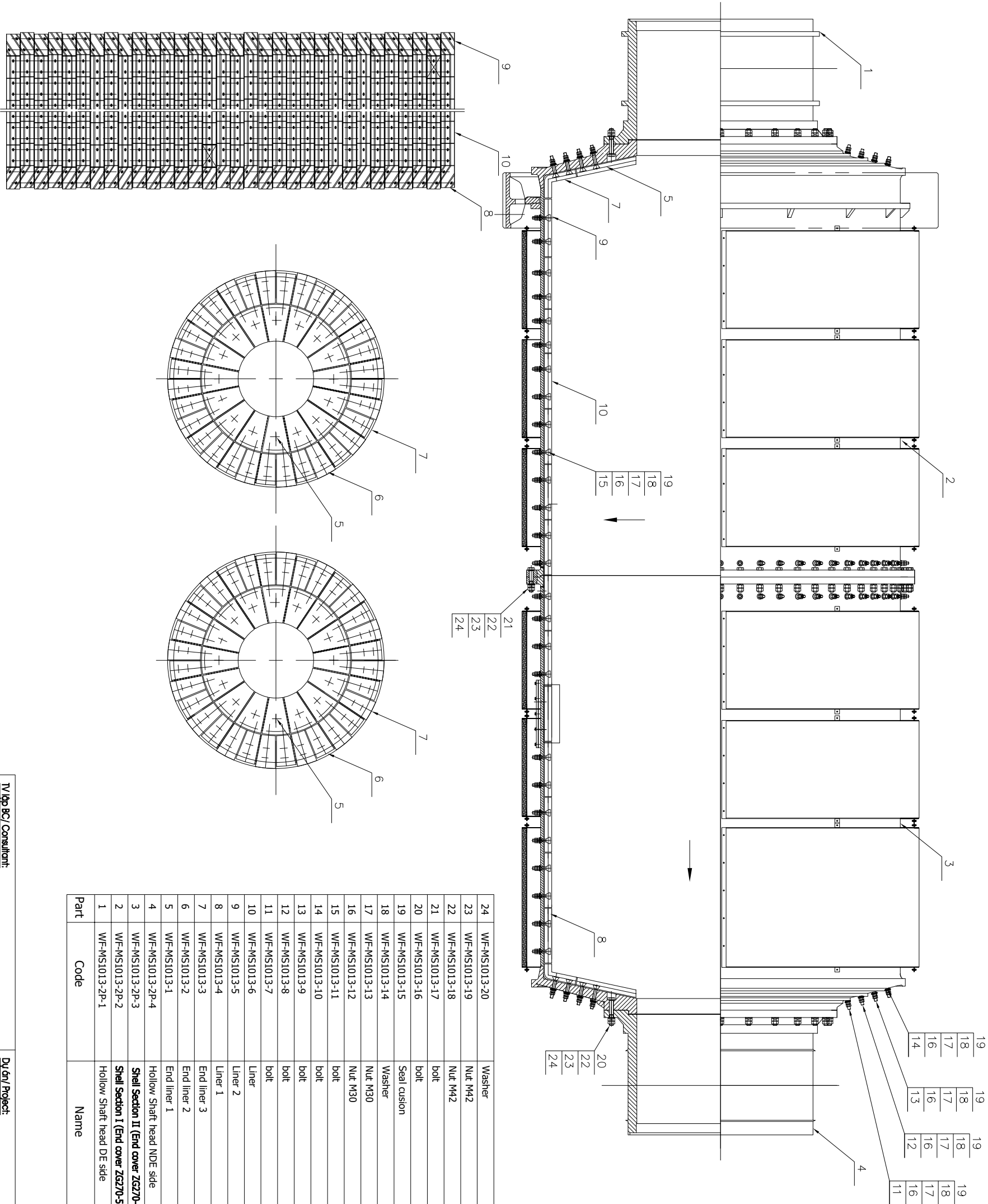


A—A




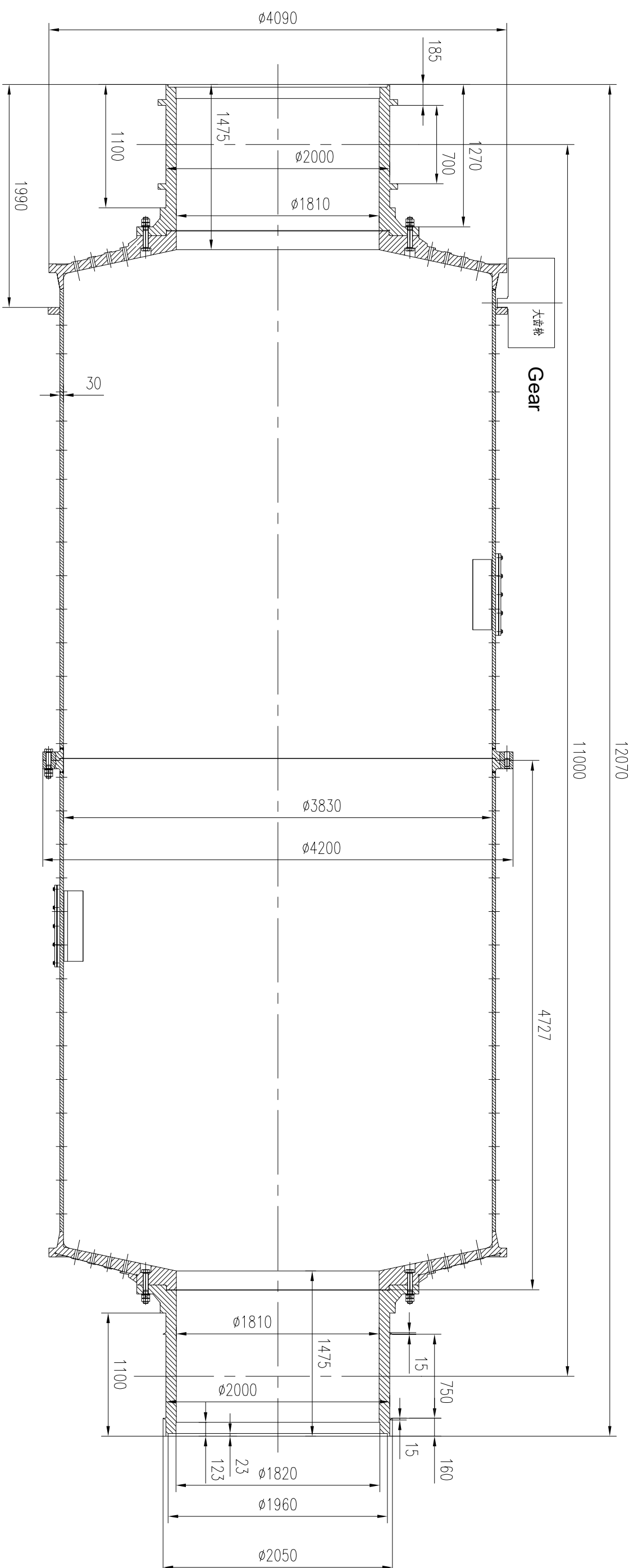
TV lập BC/ Consultant:		Dự án/ Project:		Chủ đầu tư/ Owner:	
		VIỆN NĂNG LƯỢNG		CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯỢNG BÍ	
CND/A Project manager	Vũ Thế Uy	Tên bản vẽ/ Drawing Title:		Số bản vẽ/ Drawing No.: FS44 - IEUB - ME - 05	
CNTK Design manager	Vũ Thế Uy				
CTTK Design leader	Nguyễn Gia Xương				
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xương				
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đồ				
Người vẽ Drawn by	Mạc Văn Đồ	G.d/ Stage:	Ngày/Date:		
		Phiên bản/Rev.:	Tỷ lệ/ Scale:		
		01			


CÁCH ÂM THÙNG NGHIÊN



24	WF-MS1013-20	Washer	132	Q235A	
23	WF-MS1013-19	Nut M42	132	05class	
22	WF-MS1013-18	Nut M42	132	8class	
21	WF-MS1013-17	bolt	60	35CrMo	
20	WF-MS1013-16	bolt	72	35CrMo	
19	WF-MS1013-15	Seal cushion	1160	Res. rubber	
18	WF-MS1013-14	Washer	1160	Q235A	
17	WF-MS1013-13	Nut M30	1160	05class	
16	WF-MS1013-12	Nut M30	1160	8class	
15	WF-MS1013-11	bolt	936	35CrMo	
14	WF-MS1013-10	bolt	64	35CrMo	
13	WF-MS1013-9	bolt	64	35CrMo	
12	WF-MS1013-8	bolt	64	35CrMo	
11	WF-MS1013-7	bolt	32	35CrMo	
10	WF-MS1013-6	Liner	468	ZGMn13Cr2	
9	WF-MS1013-5	Liner 2	32	ZGMn13Cr2	
8	WF-MS1013-4	Liner 1	32	ZGMn13Cr2	
7	WF-MS1013-3	End liner 3	32	ZGMn13Cr2	
6	WF-MS1013-2	End liner 2	32	ZGMn13Cr2	
5	WF-MS1013-1	End liner 1	32	ZGMn13Cr2	
4	WF-MS1013-2P-4	Hollow Shaft head NDE side	01	ZG270-500	
3	WF-MS1013-2P-3	Shell Section II (End cover ZG270-500)	01	Q355B	
2	WF-MS1013-2P-2	Shell Section I (End cover ZG270-500)	01	Q355B	
1	WF-MS1013-2P-1	Hollow Shaft head DE side	01	ZG270-500	

TV/Đp BC/ Consultant:		Dự án/ Project:		Chủ đầu tư/ Owner:	
<div> VIỆN NĂNG LƯỢNG</div>		DỰ ÁN SỬA CHỮA MÁY NGHIÊN THÂN SỐ 3 TỔ 300MW CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯƠNG BÍ		CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN LƯƠNG BÍ	
CNDA Project manager	Vũ Thế Uy	Tên bản vẽ/ Drawing Title:			
CNTK Design manager	Vũ Thế Uy	<div>VO VÀ TẦM LÓT THÙNG NGHIÊN</div>			
C.TTK Design leader	Nguyễn Gia Xuân				
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xuân				
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đo				
Người vẽ	Mạc Văn Đo	G.d/ Stage: D.X.D.T	Ngày/Date: 04/2025	Số bản vẽ/ Drawing No.: FS44 - IEUB - ME - 06	
Drawn by	Mạc Văn Đo	Phiên bản/Rev.: 01	Tỷ lệ/ Scale:		



TV/Đạo BC/Consultant:		Dự án/Project:		Chủ đầu tư/Owner:	
 VIỆN NĂNG LƯỢNG		DỰ ÁN SỬA CHỮA MÁY NGHIÊN THAM SỐ 3 TỔ 300MW CÔNG TY NHỊỆT ĐIỆN LƯƠNG BÌ		CÔNG TY NHỊỆT ĐIỆN LƯƠNG BÌ	
C.NĐA Project manager	Vũ Thế Uy	<div>PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO THÙNG NGHIÊN</div>			
C.NTK Design manager	Vũ Thế Uy				
C.TTK Design leader	Nguyễn Gia Xuân				
Kiểm tra Checked by	Nguyễn Gia Xuân				
Thiết kế Designed by	Mạc Văn Đô				
Người vẽ Drawn by	Mạc Văn Đô	G.d/ Stage: Đ.X.D.T	Ngày/Date: 04/2025	Số bản vẽ/ Drawing No.:	F544 - IEUB - ME - 07
		Phiên bản/Rev.:	Tỷ lệ/Scale:		
		01			