

شرح کار فنی ساخت TEST RING جهت مبدل های واحد تقطیر فاز یک

۱. استانداردهای لازم الاجرا :

ASME CODE SEC. VIII DIV.1-TEMA R-ASTM With Addenda(latest)

۲. قبل از اقدام به ساخت، سازنده/فروشنده موظف است کلیه نقشه های ساخت و جزئیات

اجرایی را مطابق با نقشه اصلی دستگاه تهیه و به تأیید خریدار برساند.

۳. کلیه مدارک بازرسی از قبیل :

Q.C PLAN ,WELD/N.D.T MAP , N.D.T PROCEDURE ,W.P.S&P.Q.R ,
VISUAL & DIMENSIONAL CHECK PROCEDURE

باید قبل از شروع به کار ارائه و به تأیید خریدار برسد.

۴. ارائه MATERIAL CERTIFICATE معتبر برای کلیه اجناس الزامی است و باید قبل از

استفاده به تأیید خریدار برسد. (متریال ها نیز باید مطابق استاندارد ASTM تحت آزمایشات

لازم قرار گیرند)

۵. متریال مطابق با نقشه های تأیید شده خریدار می باشد.

۶. برای هر نوع اتصال با متریال متفاوت ، به طور مجزا W.P.S & P.Q.R تهیه گردیده و به

تأیید خریدار برسد.

۷. WELD MAP/NDT PLAN ، تهیه گردیده و به تأیید خریدار برسد.

۸. در صورت وجود هر گونه مغایرتی بین نقشه ها و مشخصات فنی، پیمانکار موظف به اعلام آن

میباشد.

۹. با توجه به عدم نصب بعضی از تست رینگ ها بر روی تیوب شیت و SHELL مبدل ها در

زمان هیدروتست ، پیمانکار موظف است TEST RING ساخته شده را بر روی تیوب شیت و

SHELL مبدل موجود در سایت خریدار ، نصب ، آب بند و تحویل نماید.

۱۰. پیمانکار موظف است کلیه مدارک زیر را در ۲_ سری تحویل خریدار نماید :

- FINAL AS BUILT DRAWINGS
- W.P.S & P.Q.R
- MATERIAL CERTIFICATE RECORDS CONTAINING THE COMPLETE CHEMICAL ANALYSIS , PHYSICAL PROPERTIES
- RECORD OF N.D.T INSPECTION
- RECORD OF DIMENSIONAL CHECK

علاوه بر مدارک فوق الذکر فایل الکترونیکی تمام مدارک نیز باید ارائه شود.

۱۱. نحوه بسته بندی طبق استاندارد سازنده و با تأیید خریدار می باشد.

۱۲. با توجه به اینکه عملیات ساخت در کارگاه سازنده انجام می شود، سازنده موظف است در

زمانهایی که بازرس شخص ثالث این امور و یا نمایندگان کارفرما در کارگاه ایشان حضور

دارند تسهیلات و امکانات لازم را در اختیار آنها بگذارد و یک نسخه از کلیه نقشه ها و مدارک

تأیید شده در بند ۳_ را در اختیار نماینده خریدار قرار دهد.

۱۳. جنس متریال و فرایند ساخت مطابق با کد استاندارد اعلام شده برای هر کالا در نقشه ها

باشد.

۱۴. فرایند ساخت فلنج اصلی و Packing Gland می بایست از کالای فورج شده و مطابق با استاندارد ASTM A105 باشد. نمونه برداری از این کالا برای انجام آزمون های استحکام، آنالیز شیمیایی، سختی سنجی و ضربه الزامی است.

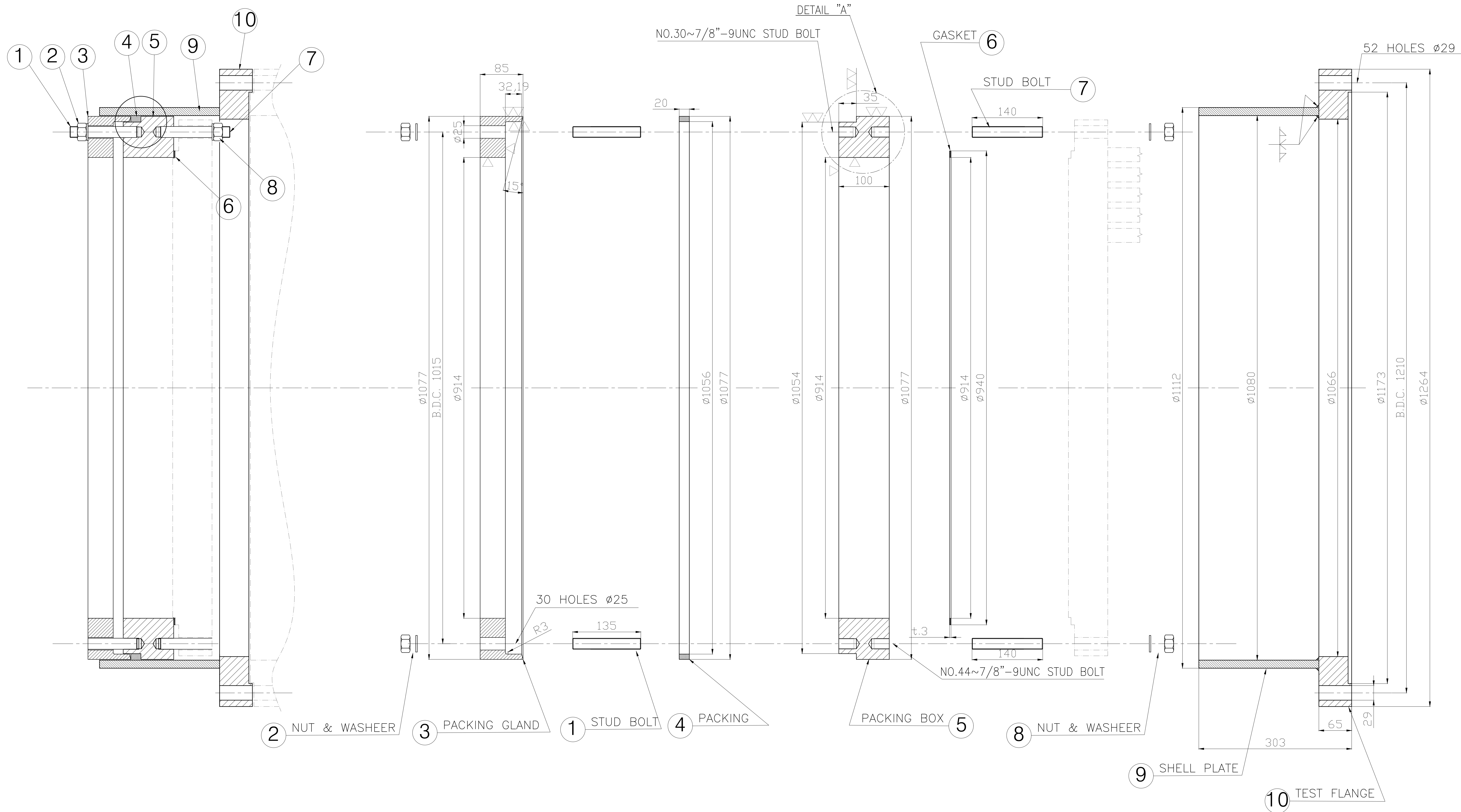
۱۵. همه پیچ و مهره ها می بایست مطابق استاندارد ساخت اعلام شده از متریال کار شده باشد و برای هر سایز پیچ و مهره آزمون های استحکام کششی، ترکیب شیمیایی، سختی سنجی و آزمون بارگواه را انجام دهند.

۱۶. ارائه گواهینامه تست MTC برای ساخت سایر بخش ها الزامی بوده و در صورت لزوم نمونه برداری انجام خواهد شد.

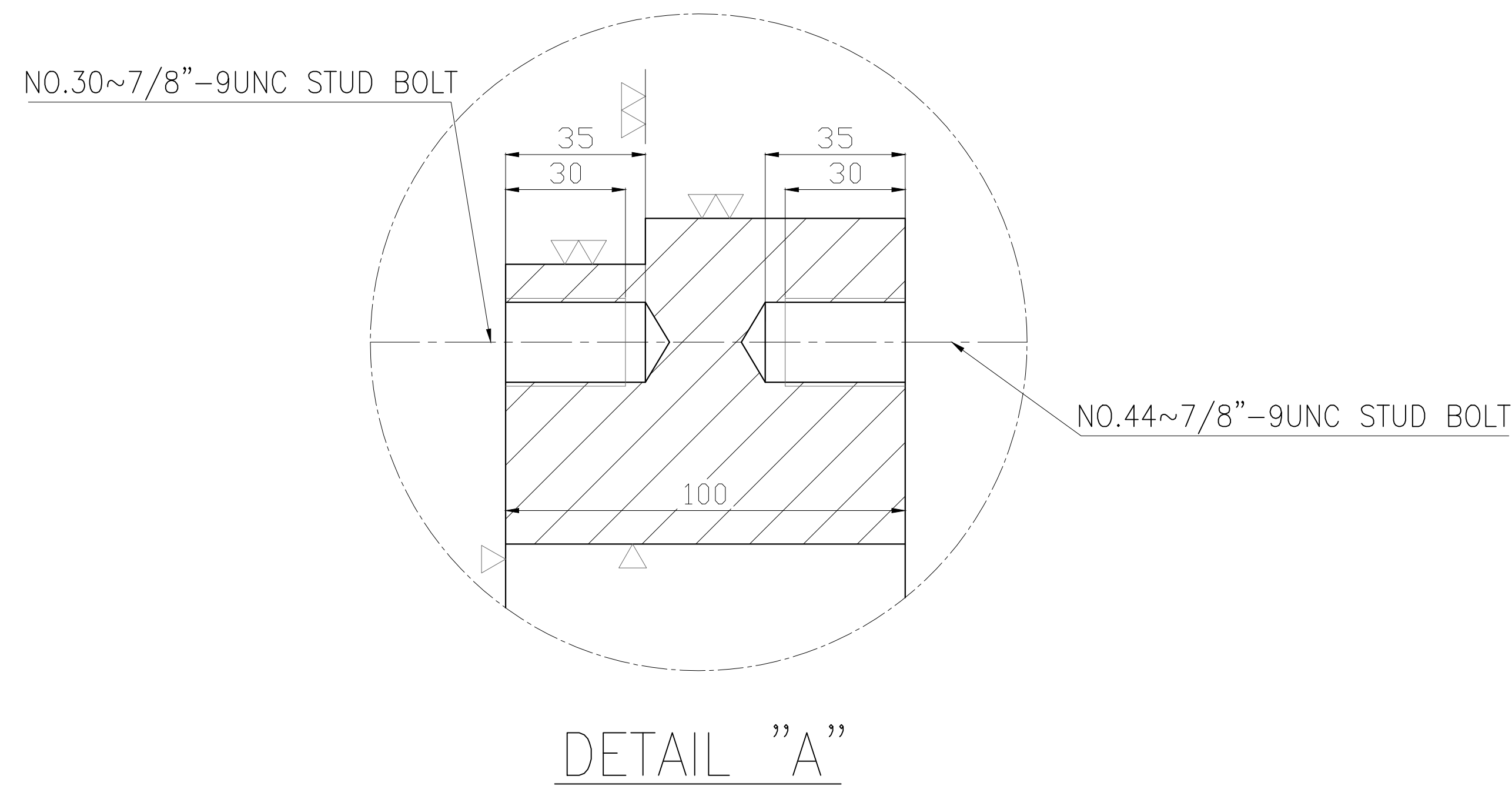
۱۷. مراحل فورجینگ بند ۲ شامل بدنه اصلی و گلند می بایست با نظارت این امور صورت گیرد.

۱۸. بعد از تایید نهایی و قبل از ارسال کالا، اعمال یک لایه رنگ زینک کرومات با فام خاکستری به ضخامت حداقل ۱۰۰ میکرون الزامی است.

۱۹. همه آزمایش های فوق می بایست در آزمایشگاه همکار استاندارد و با نظارت نمایندگان فنی این امور انجام گیرد.



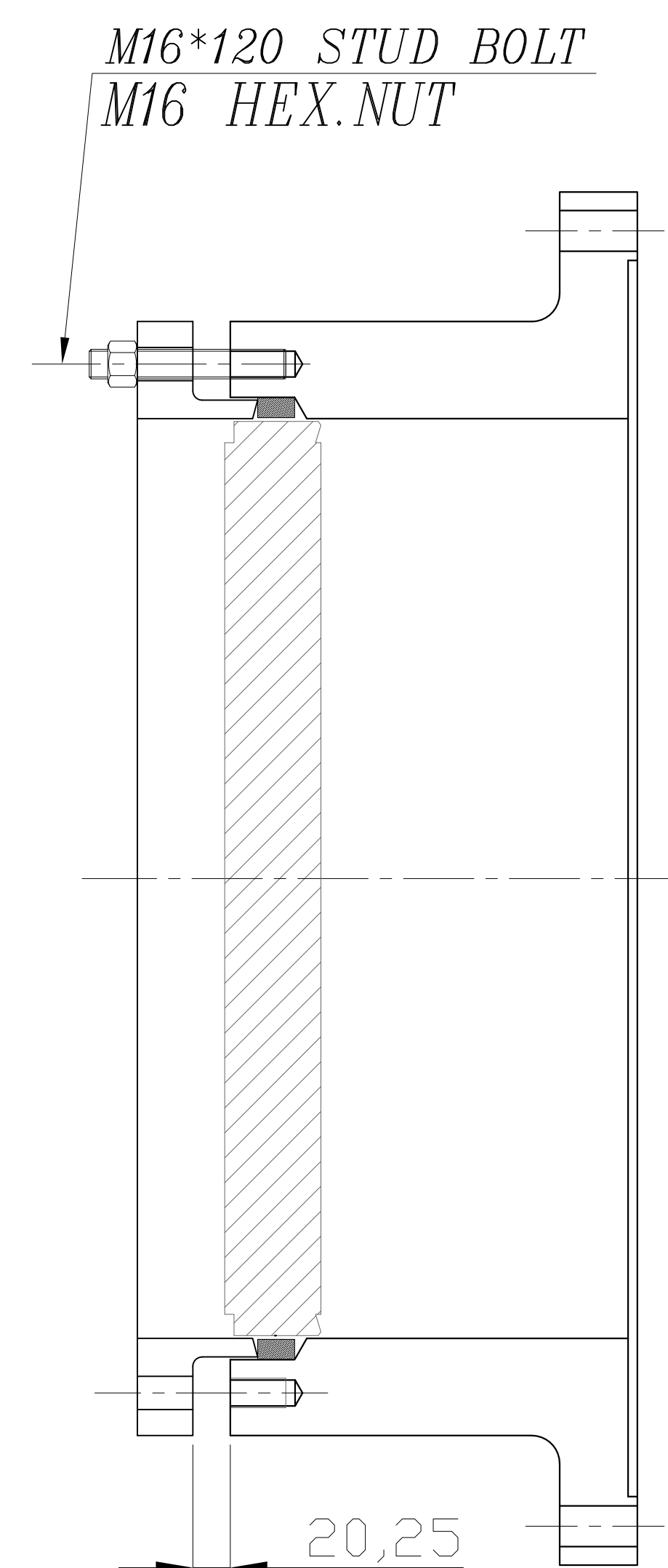
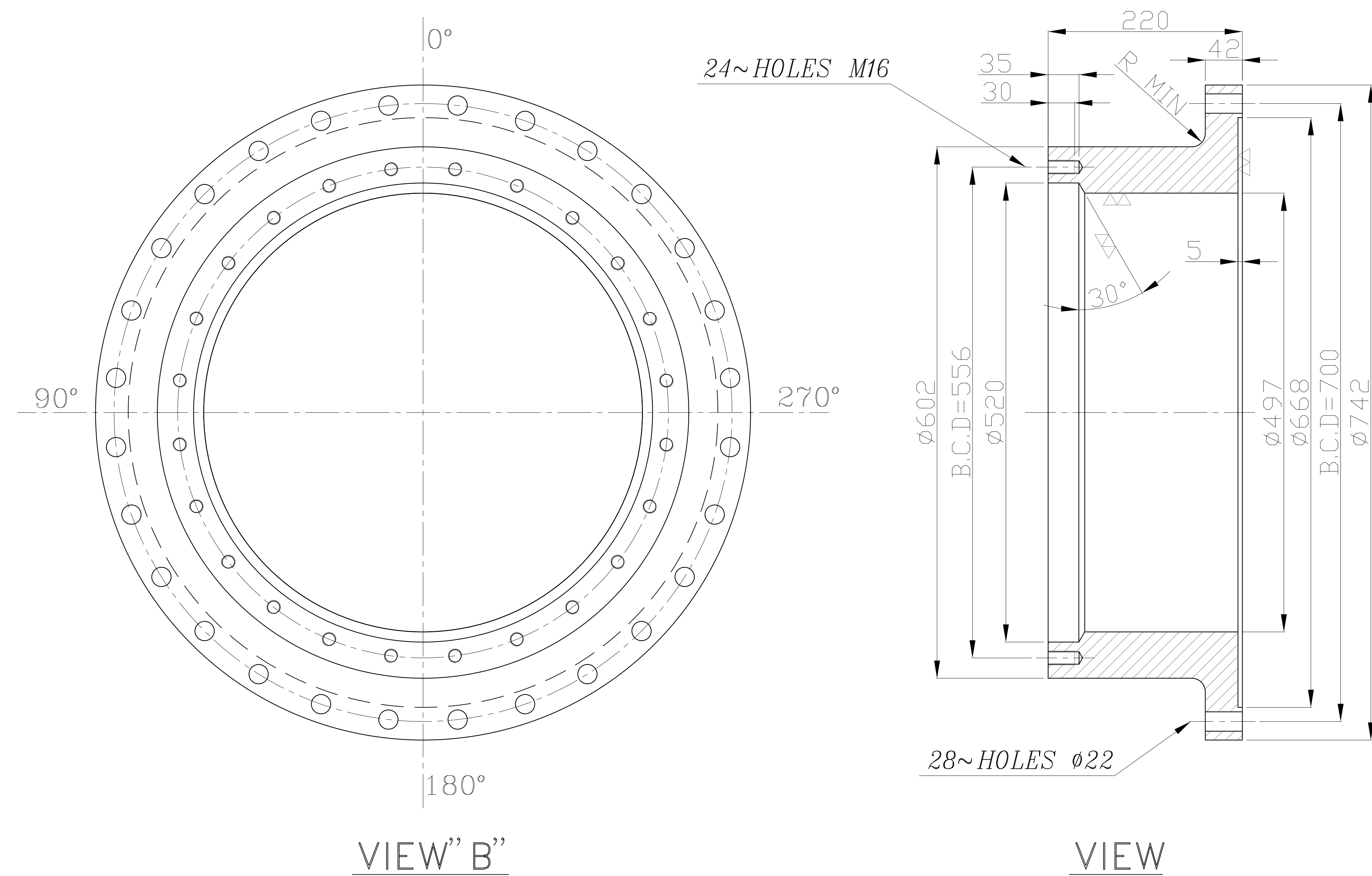
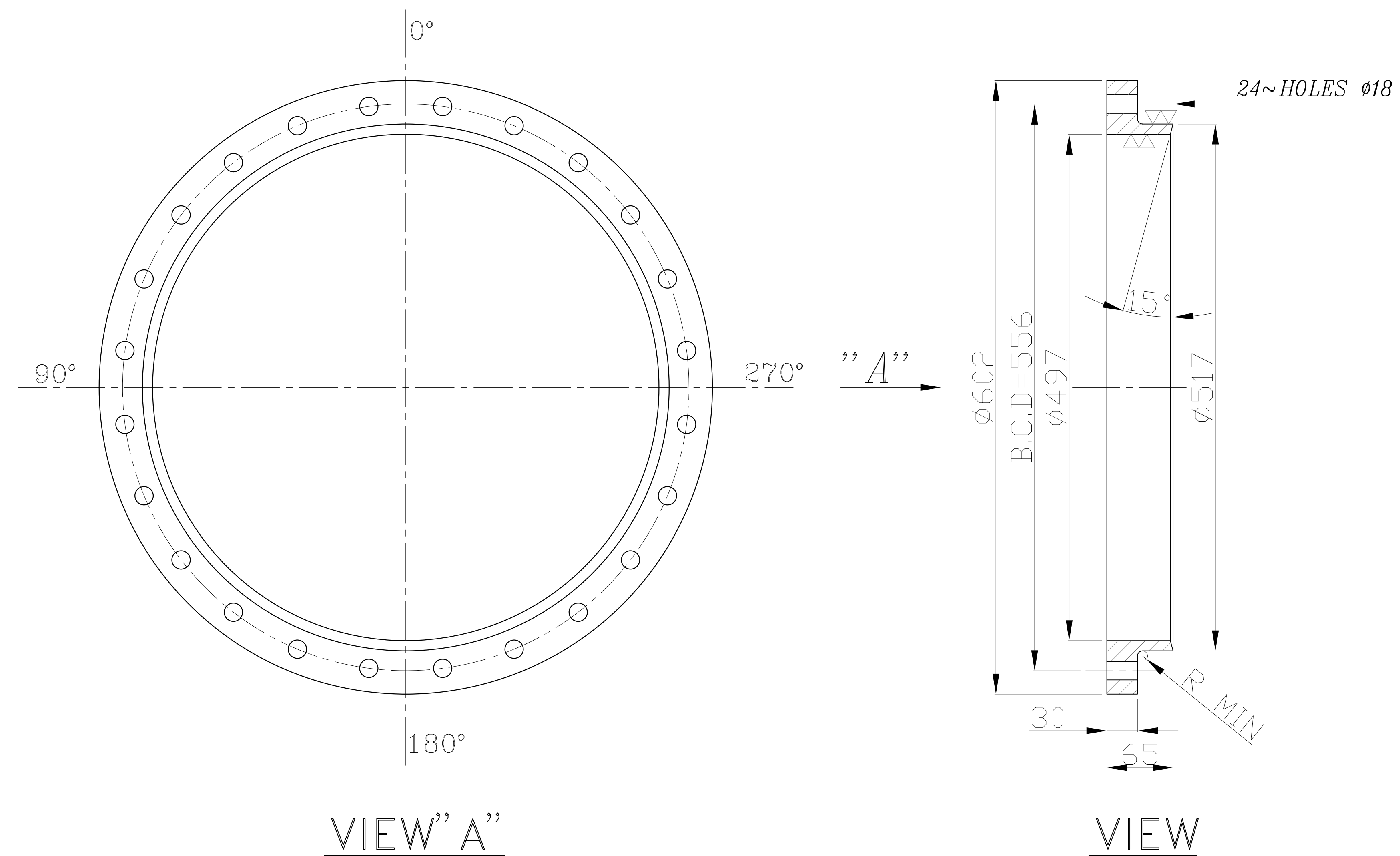
1	10	TEST FLANGE	--	SA 105	--
1	9	SHELL PLATE	--	SA-515-70	--
44	8	NUT & WASHEER	UNC 7/8"	A194 2H	--
44	7	STUD BOLT	7/8"x140	A193 B7	--
1	6	GASKET	3mm THK	*****	--
1	5	PACKING BOX	--	SA 105	--
1	4	PACKING	--	RUBBER	--
1	3	PACKING GLAND	--	SA 105	--
30	2	NUT & WASHEER	UNC 7/8"	A194 2H	--
30	1	STUD BOLT	7/8"x135	A193 B7	--
NO OF MFPS	PART NO.	NAME OF PART	DIMENSION	MATERIAL	REMARK



GENERAL NOTES

- 1- ALL DIMENSIONS ARE IN mm. UNLESS OTHERWISE NOTED.
- 2- ALL BOLT HOLES SHALL STRADDLE CENTER LINE UNLESS OTHERWISE NOTED.

REFERENCE DRAWINGS			DWG, NO.			
GENERAL ASSEM.			TS-3086			
BUNDLE DETAILS			TS-3086-03			
SHELL DETAIL			TS-3086-01			
REV.	DESCRIPTION		DWN.	P.E.	APP'D.	DATE
SHAZAND IMAM KHOMEYNI OIL REFINING CO.						
						
<u>DRAWING TITLE</u>						
TESTRING FOR E-115 (TYPE AET)						
NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED						
DWN. M.NAJAFI	DATE 1403.06.05	W/O. No.: 32086	T.S.R. No.: ---	SCALE N.T.S		
D.CH'D. F.MOSTAFAEI	APP'D. A.R.KHODABAKHSHI	DATE 1403.06.05	LINE NO. ---			
P.E. M.MAHDAMI	DRAWING NUMBER		SIZE	SHEET	REV.	
E.CH'D. M.MAHDAMI	AK-01-4000		A3	1/1	0	



GENERAL NOTES

1- ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
UNLESS OTHERWISE NOTED.

2-BOLT HOLES STRADDLE CL,S

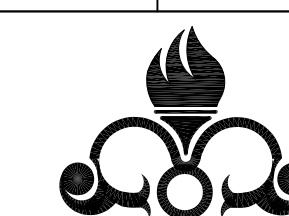
MATERIAL: { RINGS:A105
STUD BOLT:A193 B7
NUT A194 2H

REFERENCE DRAWINGS DWG, NO.

NIOC DOC.NO. PO-06-1017

REV.	DESCRIPTION	DWN.	P.E.	APP'D.	DATE

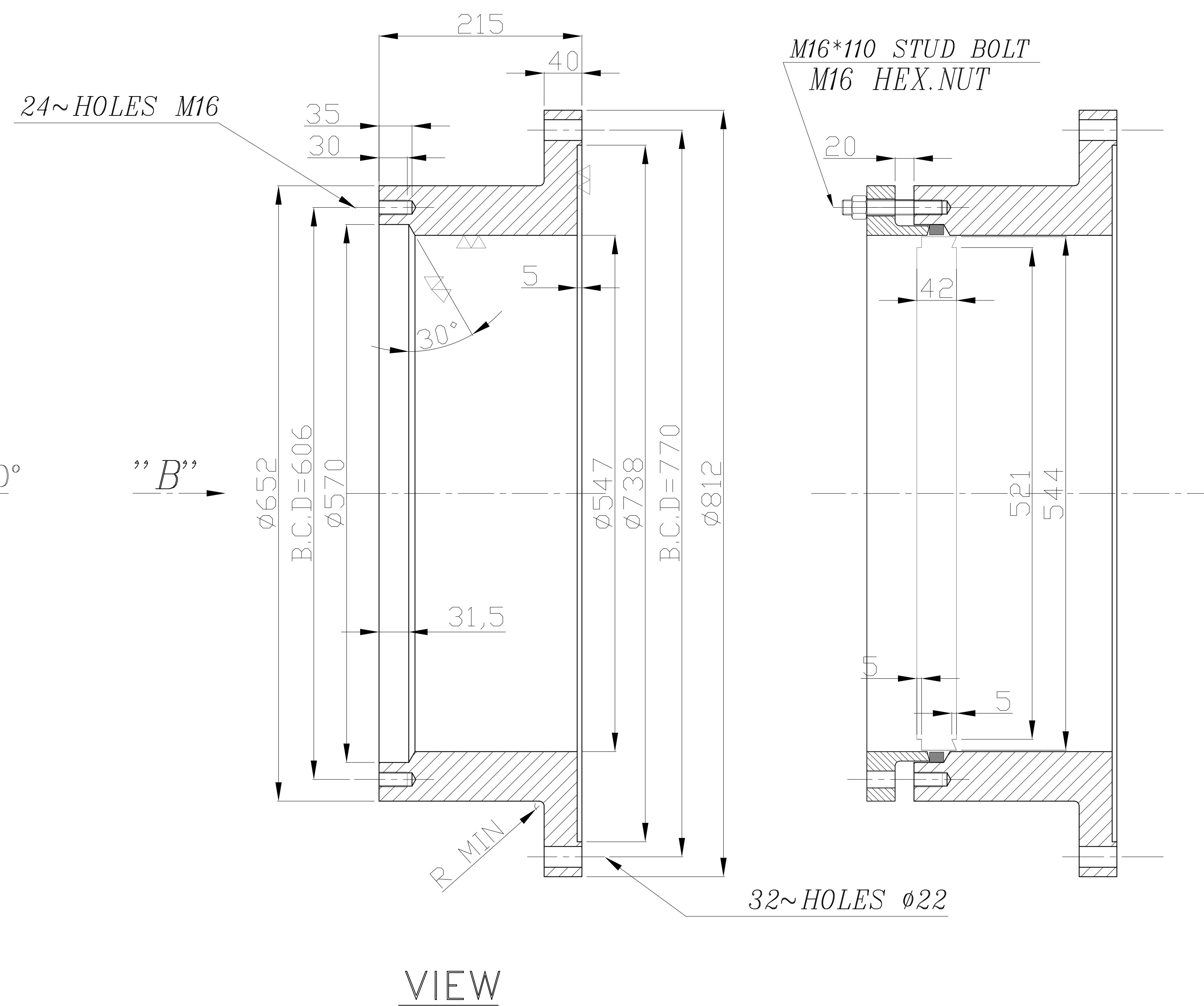
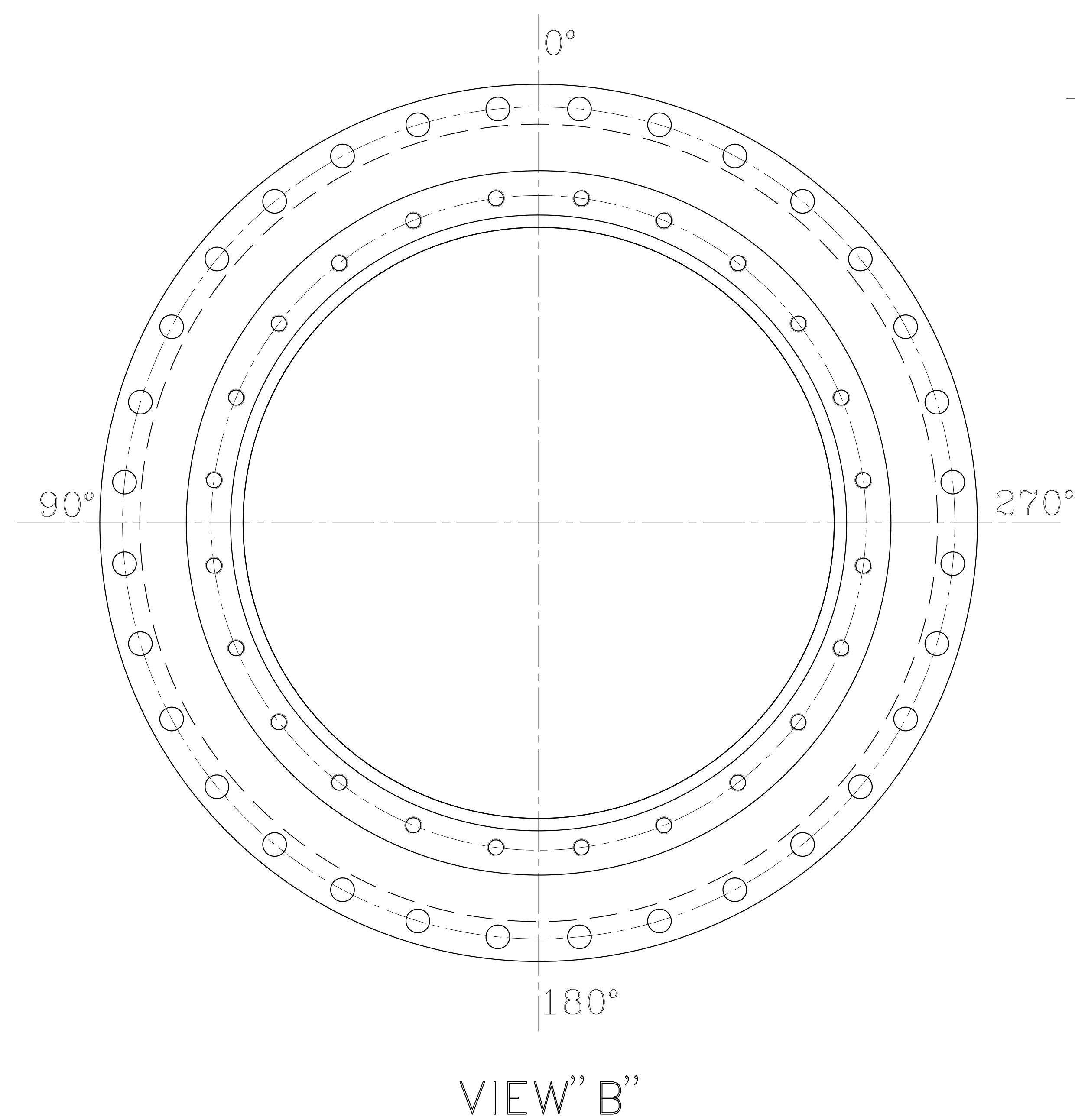
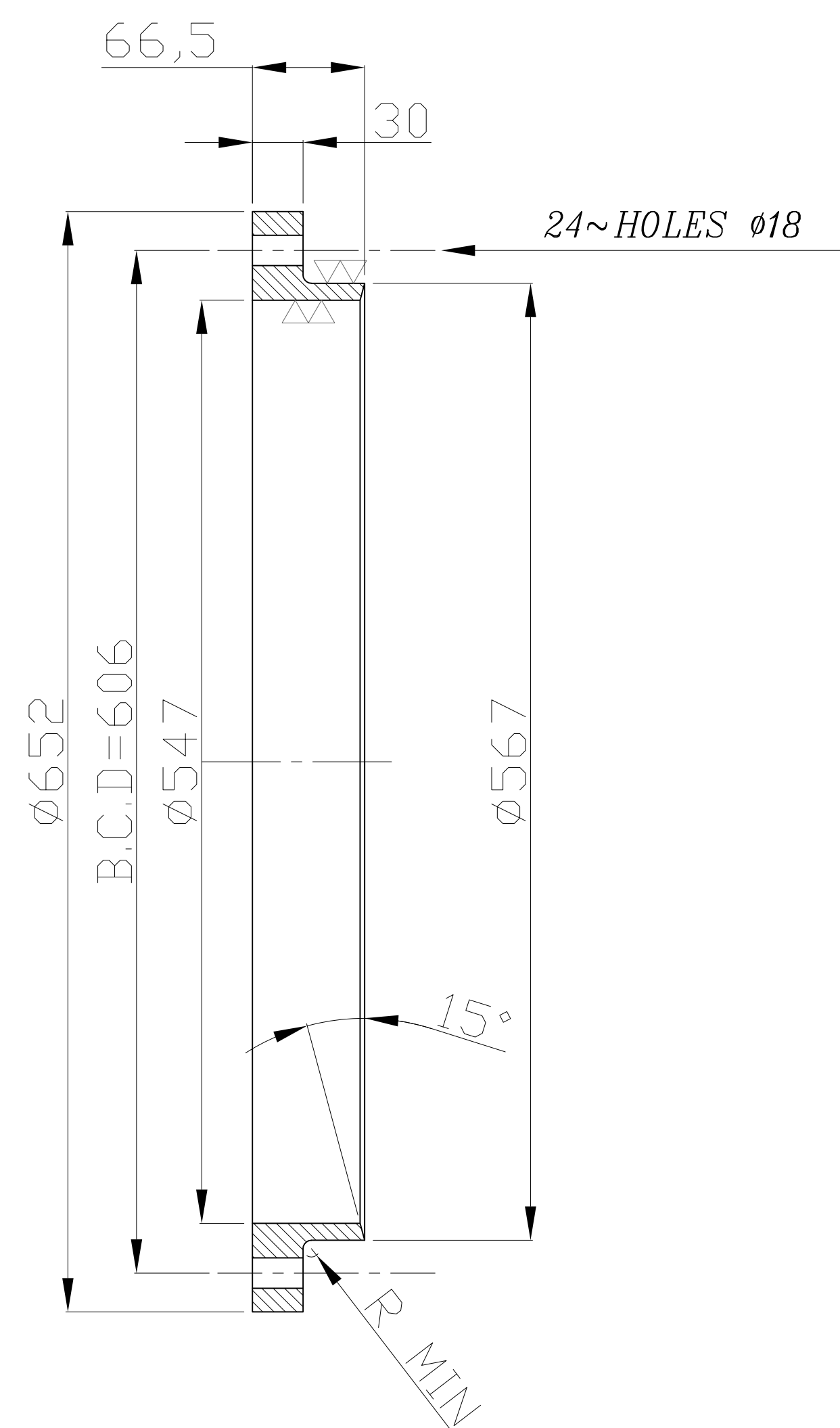
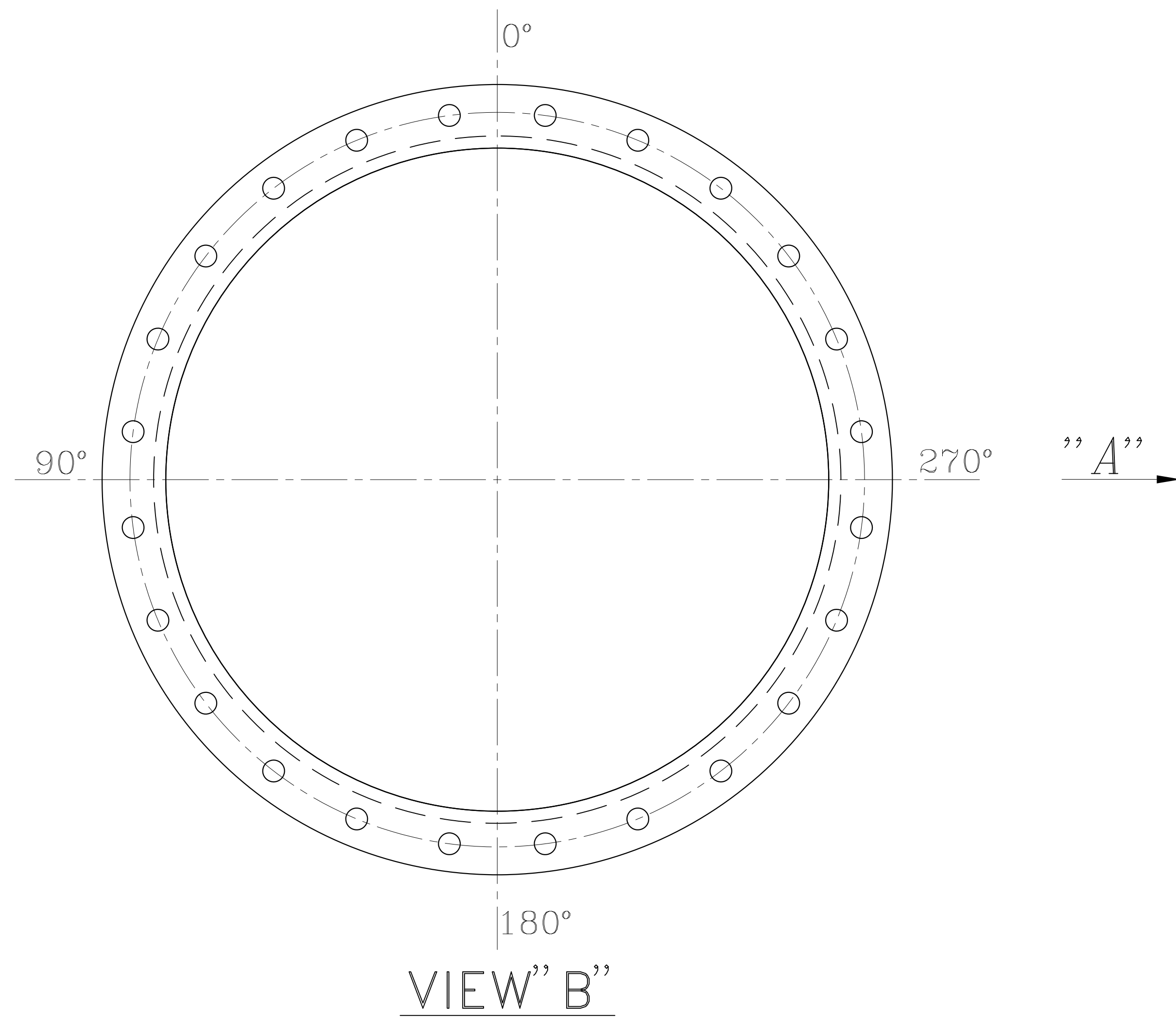
SHAZAND IMAM KHOMEYNI
OIL REFINING CO.



DRAWING TITLE
AREA UNIT 01
TEST RING FOR E-104
(TYPE AJS)

NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED

DWN. M.NAJAFI	DATE 1402.09.13	W/O. No.: ---	T.S.R. No.: ---	SCALE N.T.S
D.CH'D. F.MOSTAFAEI	APP'D. A.R.KHODABAKHSHI	DATE 1402.09.13	LINE NO. ---	
P.E. S.ROSTAMI	DRAWING NUMBER	SIZE	SHEET	REV.
E.CH'D. M.MAHDAVI	AK-03-4002	A3	1/1	0



GENERAL NOTES

1- ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
UNLESS OTHERWISE NOTED.

2-BOLT HOLES STRADDLE CL,S

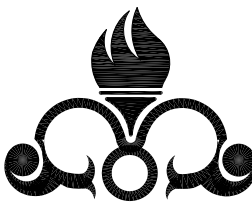
MATERIAL: { RINGS:A105
STUD BOLT:A193 B7
NUT A194 2H

REFERENCE DRAWINGS DWG, NO.

NIOC DOC.NO. PO-06-1019

REV.	DESCRIPTION	DWN.	P.E.	APP'D.	DATE

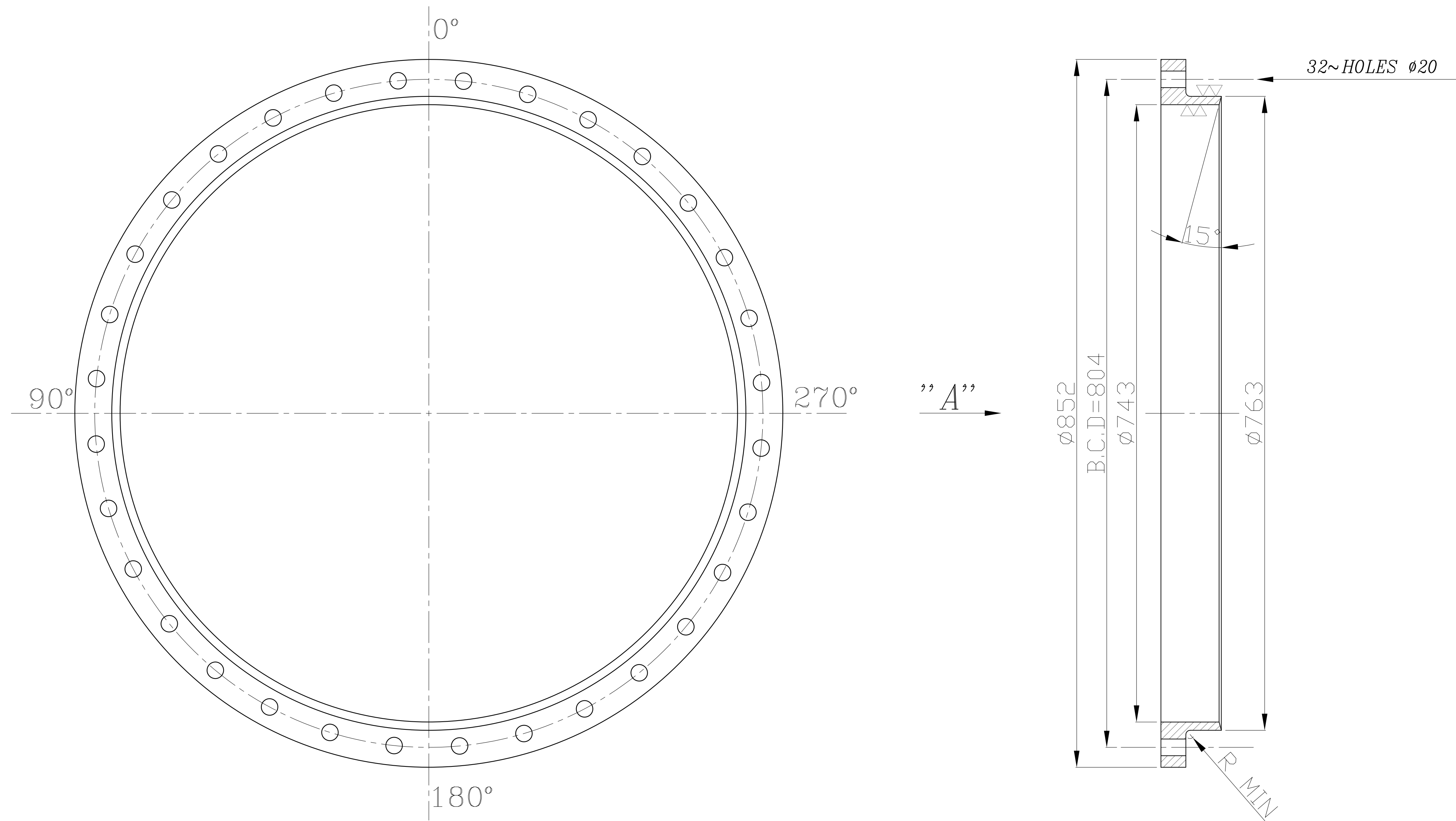
SHAZAND IMAM KHOMEYNI
OIL REFINING CO.



DRAWING TITLE
AREA UNIT 01
TEST RING FOR E-167
(TYPE AES)

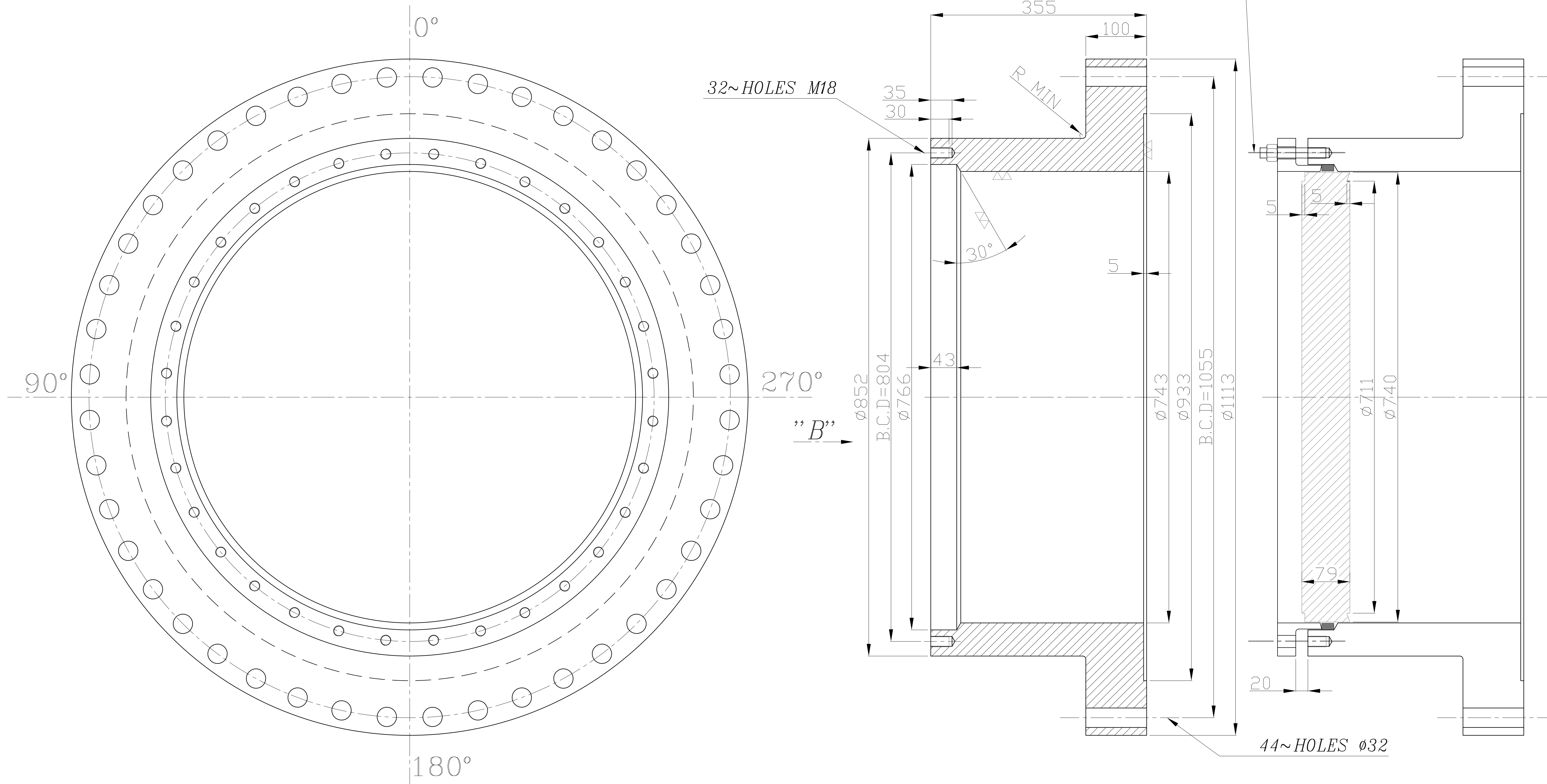
NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED

DWN. M.NAJAFI	DATE 1402.08.27	W/O. No.: ---	T.S.R. No.: ---	SCALE N.T.S
D.CH'D. F.MOSTAFAEI	APP'D. A.R.KHODABAKHSHI	DATE 1402.08.27	LINE NO. ---	
P.E. S.ROSTAMI	DRAWING NUMBER	SIZE	SHEET	REV.
E.CH'D. M.MAHDAVI	AK-01-4003	A3	1/1	0



VIEW "B"

VIEW



VIEW "B"

VIEW

GENERAL NOTES

1- ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
UNLESS OTHERWISE NOTED.

2-BOLT HOLES STRADDLE CL,S

MATERIAL: { RINGS:A105
STUD BOLT:A193 B7
NUT A194 2H

REFERENCE DRAWINGS

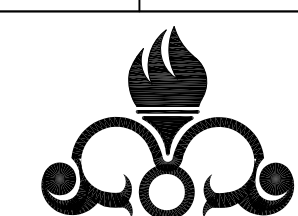
DWG, NO.

NIOC DOC.NO.

PO-06-1021

REV.	DESCRIPTION	DWN.	P.E.	APP'D.	DATE

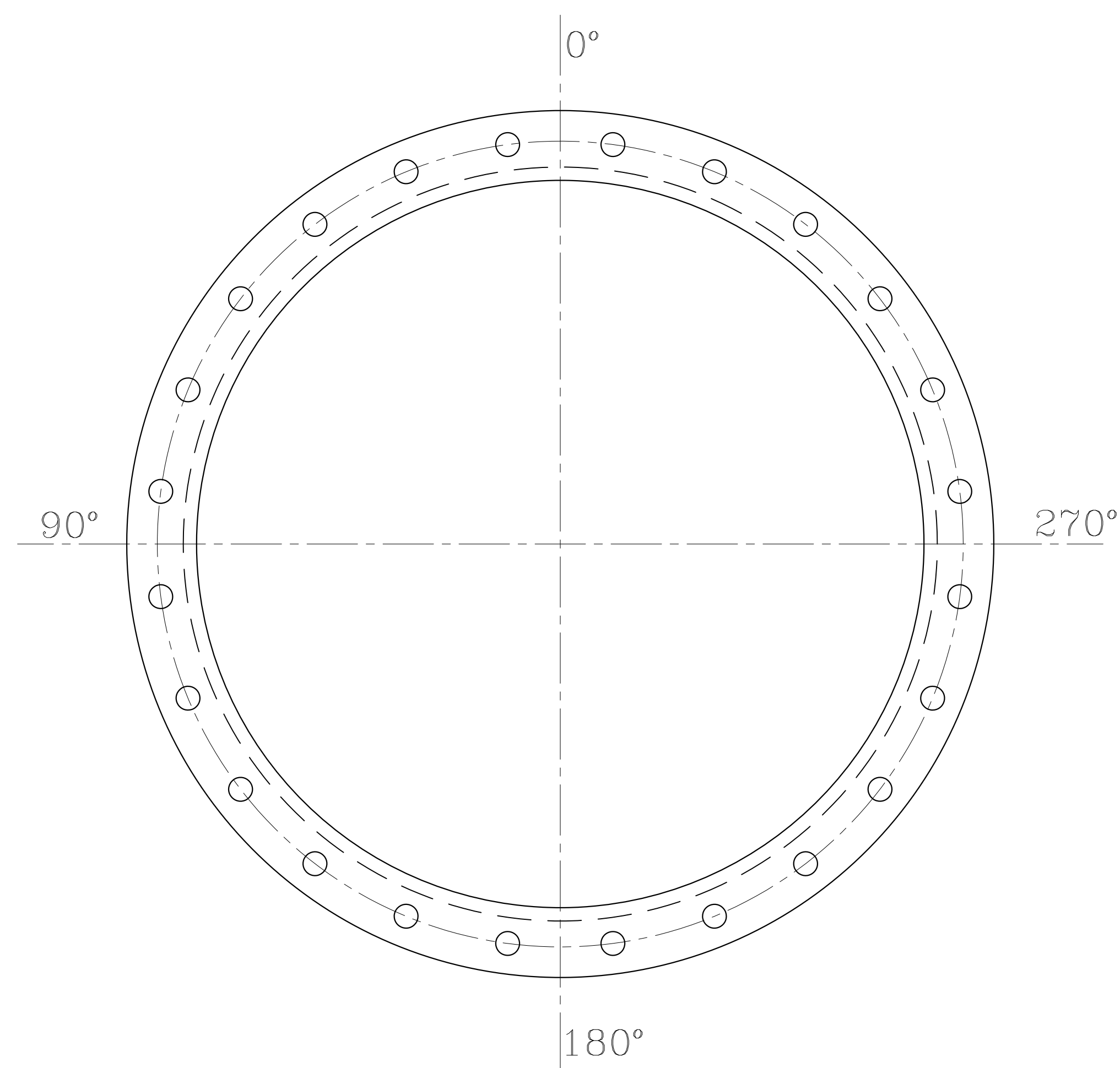
SHAZAND IMAM KHOMEYNI
OIL REFINING CO.



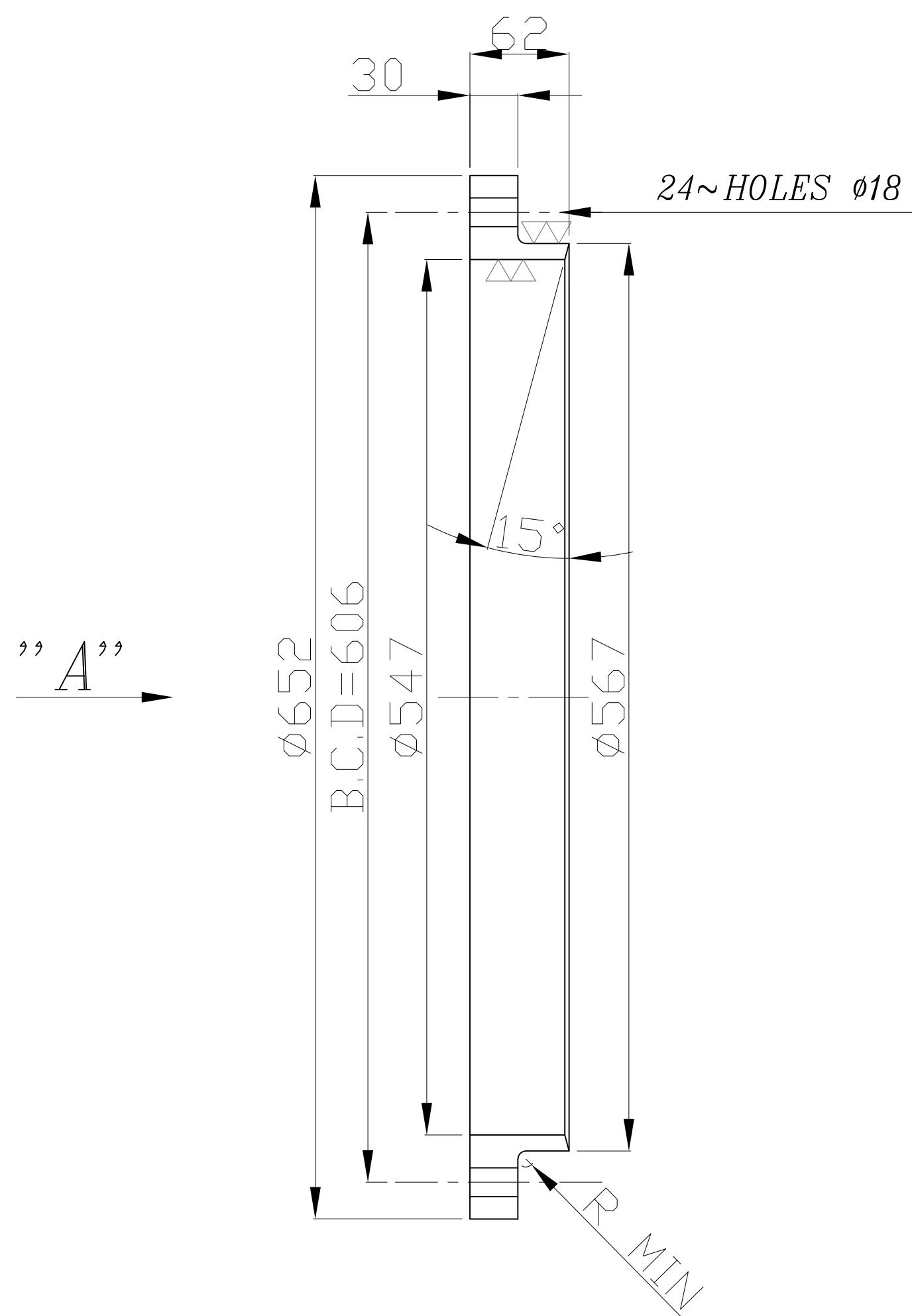
DRAWING TITLE
AREA UNIT 01
TEST RING FOR E-127 A/B
(TYPE AES)

NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED

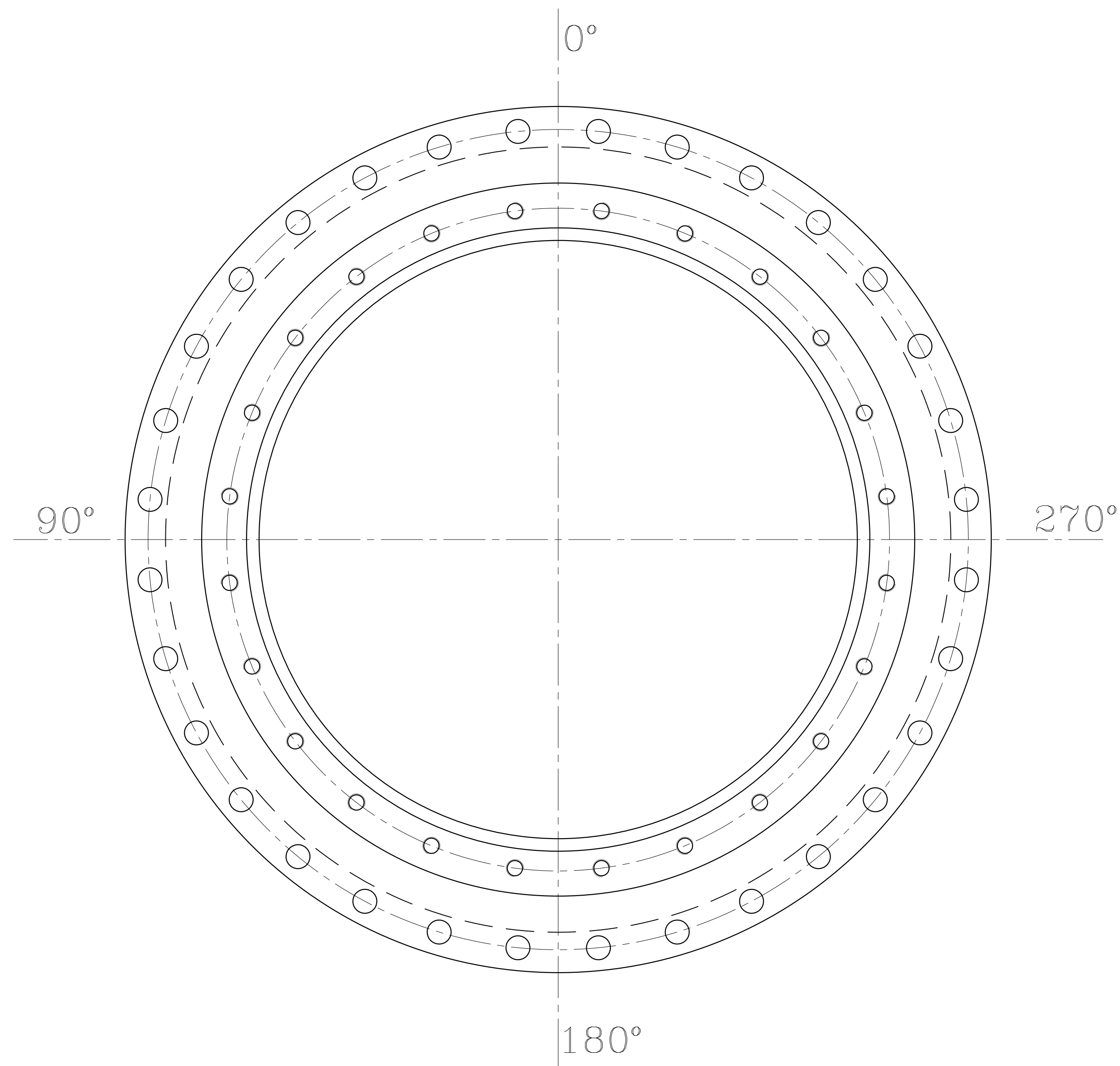
DWN. M.NAJAFI	DATE 1402.09.07	W/O. No.: ---	T.S.R. No.: ---	SCALE N.T.S
D.CH'D. F.MOSTAFAEI	APP'D. A.R.KHODABAKHSHI	DATE 1402.09.07	LINE NO. ---	
P.E. S.ROSTAMI	DRAWING NUMBER	SIZE	SHEET	REV.
E.CH'D. M.MAHDAVI	AK-01-4004	A3	1/1	0



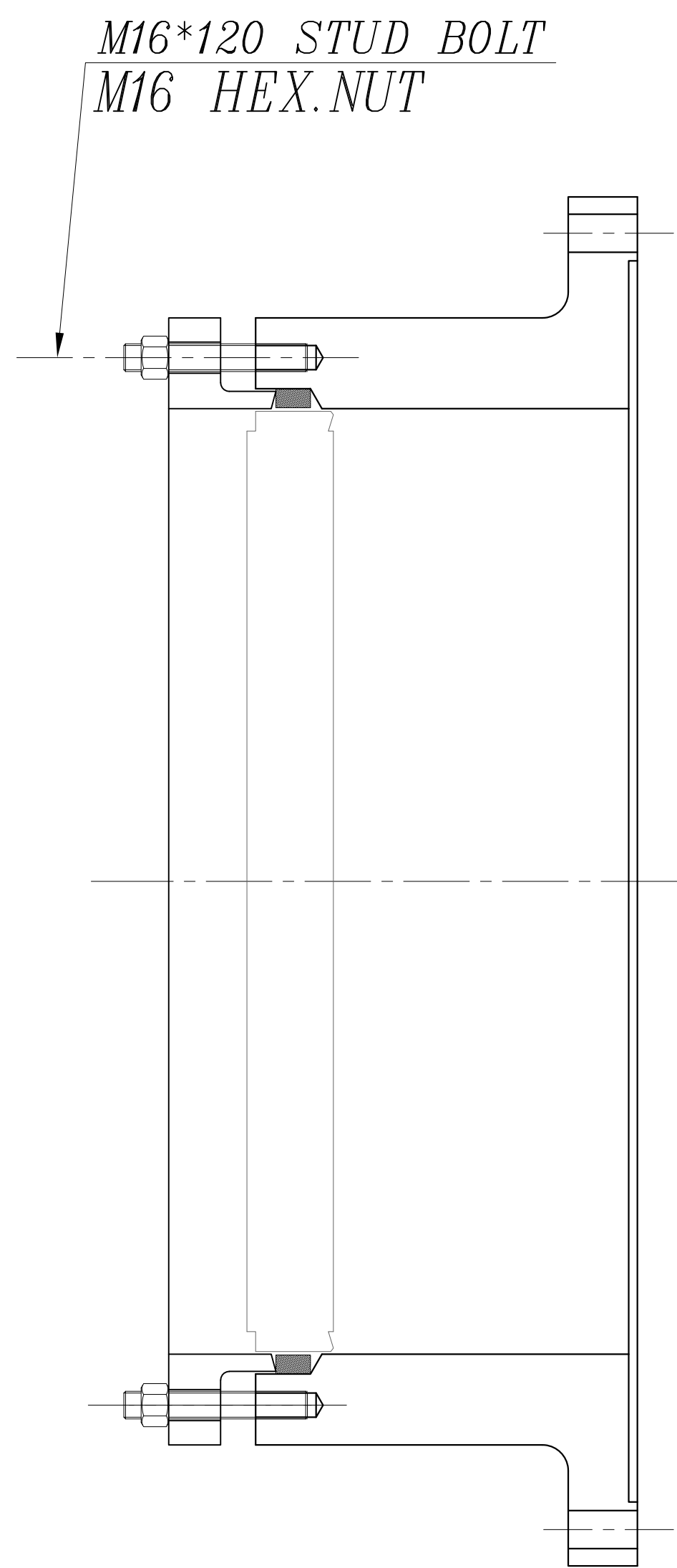
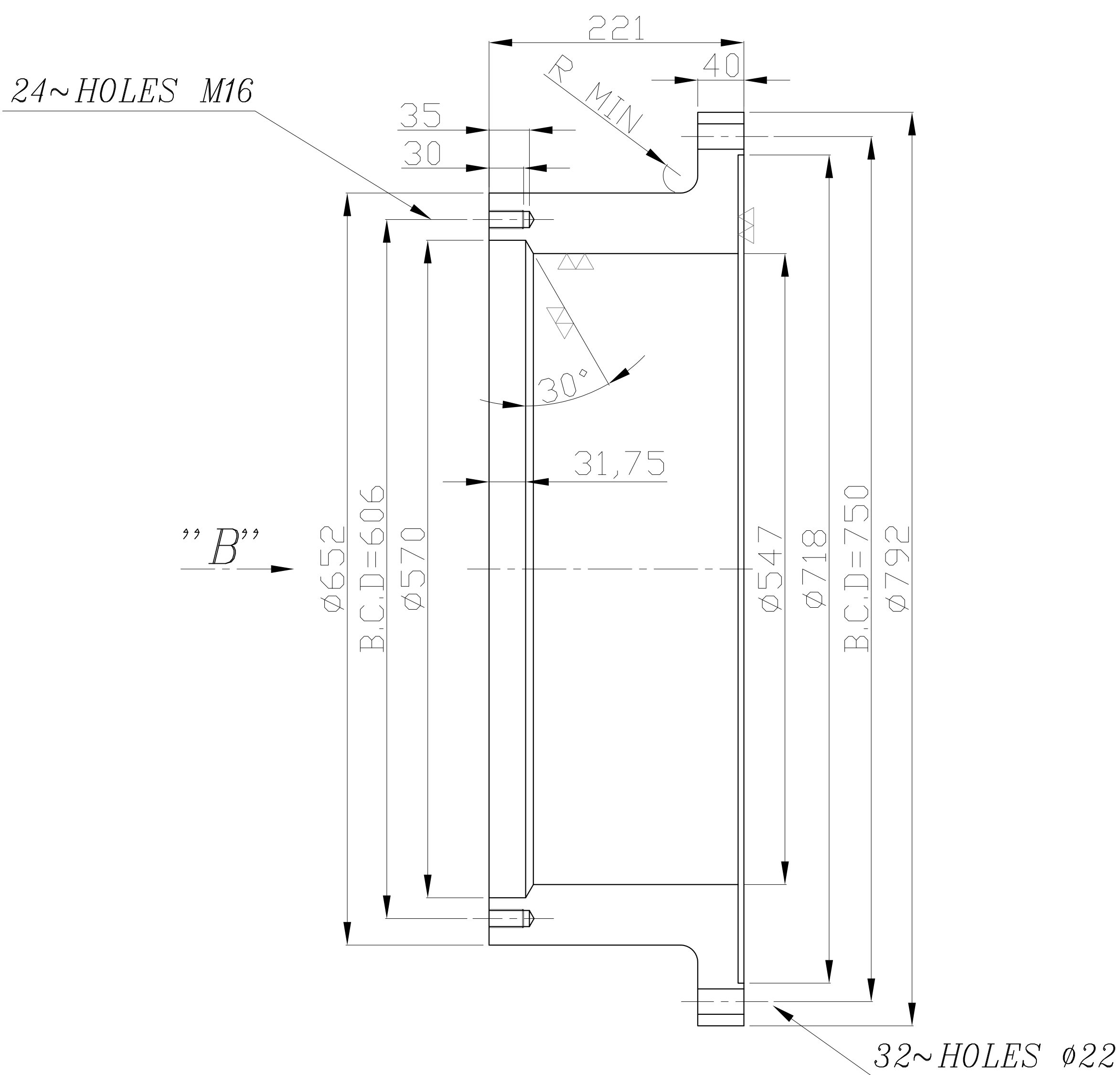
VIEW "A"



VIEW



VIEW "B"



GENERAL NOTES

1- ALL DIMENSIONS ARE IN mm.
UNLESS OTHERWISE NOTED.

2-BOLT HOLES STRADDLE CL,S

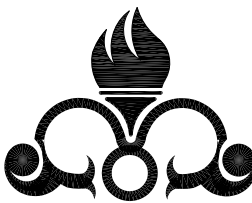
MATERIAL: { RINGS:A105
STUD BOLT:A193 B7
NUT A194 2H

REFERENCE DRAWINGS DWG, NO.

NIOC DOC.NO. PO-06-1017

REV.	DESCRIPTION	DWN.	P.E.	APP'D.	DATE

SHAZAND IMAM KHOMEYNI
OIL REFINING CO.



DRAWING TITLE
AREA UNIT 01
TEST RING FOR E-113
(TYPE AES)

NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED

DWN. M.NAJAFI	DATE 1402.09.13	W/O. No.: ---	T.S.R. No.: ---	SCALE N.T.S
D.CH'D. F.MOSTAFAEI	APP'D. A.R.KHODABAKHSHI	DATE 1402.09.13	LINE NO. ---	
P.E. S.ROSTAMI	DRAWING NUMBER	SIZE	SHEET	REV.
E.CH'D. M.MAHDAVI	AK-03-4009	A3	1/1	0