

Số: 100 /NĐCP-KHĐTVT

Cẩm Phả, ngày 20 tháng 02 năm 2024

V/v: Thư mời chào giá lập dự toán vật tư

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP đang có nhu cầu mua sắm vật tư phục vụ sửa chữa thường xuyên năm 2024.

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP kính mời Quý Công ty tham gia chào giá với nội dung như sau:

I. Yêu cầu về hàng hóa

1. Thông tin về vật tư cần mua:

- Tên đơn hàng: Vật tư gia công chế tạo phục vụ sửa chữa thường xuyên năm 2024
- Số hiệu đơn hàng: 100 /NĐCP-KHĐTVT
- Chi tiết Đơn hàng (như bảng sau):

STT	Tên vật tư - quy cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1.	Bạc chốt inox 304 D22xd17xL54 (Bản vẽ CWP.13.00)	Cái	90	
2.	Bạc chốt xích D47.5xd34xL70; VL: SUS304 (Bản vẽ CWP.11.00)	Cái	30	
3.	Bạc lót ép tết F90x76x200 (Bản vẽ: BLTCBTANB.00.001)	Cái	4	
4.	Bạc lót trực lắp tết chèn 135x115x340 (Bản vẽ BLLTCBTHK.01.01)	Cái	2	
5.	Bạc lót trực lắp vòng bi 120x100x65 (Bản vẽ BLLTCBTHK.01.02)	Cái	4	
6.	Bánh xích lai Z25 (Bản vẽ TX.24.01)	Cái	1	
7.	Bánh răng Z60 (Bản vẽ TĐ.10.01)	Cái	2	
8.	Bánh xe+nắp bánh xe (Bản vẽ CWP.12.00)	Cái	10	
9.	Bánh xích Z25-1 D55 (Bản vẽ VCL.TB.01.21)	Cái	3	
10.	Bánh xích Z25-1 D60 (Bản vẽ VCL.TB.02.21)	Cái	3	
11.	Bánh xích lai Z17-d90 (Bản vẽ TX.14.10.20)	Cái	12	
12.	Bánh xích tải bị động Z6-T315 (Bản vẽ: TX.02.02.00÷ TX.02.02.08)	Cái	4	
13.	Bánh xích Z80 (Bản vẽ: TX.23.01)	Cái	8	
14.	Cánh khuấy bộ trộn ẩm tro bay; VL: KmTBCr26 (Bản vẽ: TX.09.01)	Cái	397	
15.	Chốt hãm cố định bánh xích Z80 (Bản vẽ: TX. CVL. 22.01)	Cái	37	
16.	Chốt xích D34xL94 SUS304 (Bản vẽ	Cái	300	

STT	Tên vật tư - quy cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
	CWP.10.00)			
17.	Con lăn cao su giảm chấn đường hồi 133/89x1150 (Bản vẽ: RRC133/89x1150-6205ZZ	Cái	3	
18.	Con lăn côn 133/240x410 (Bản vẽ: CLX.240/133x410)	Cái	88	
19.	Con lăn đề xích băng cấp 3+ gói FC210 (Bản vẽ: MCT.34.01)	Cái	29	
20.	Con lăn đỡ băng cân EG2490 (B830) (Bản vẽ: MCT.14.01)	Cái	32	
21.	Con lăn trơn chịu tải 133x380 (Bản vẽ: RR133x380-6205 ZZ)	Cái	185	
22.	Con lăn trơn đường hồi 133x1150 (Bản vẽ: RR133x1150-6205 ZZ)	Cái	13	
23.	Cụm trục bị động băng cấp 2 MCT (Bản vẽ: MCT.15.10.20; MCT.15.10.20.1; MCT.15.10.20.2; MCT.15.10.20.3)	Bộ	20	
24.	Cụm trục bị động băng cấp 3 MCT (Bản vẽ: MCT.33.00; MCT.16.02)	Bộ	8	
25.	Cụm trục chủ động băng cấp 2 MCT (Bản vẽ: MCT.15.00; MCT.15.01; MCT.15.02; MCT.15.03)	Bộ	4	
26.	Cút cong 90 độ trong lót vật liệu Densit Wecast 2000 (Bản vẽ: 2023-CPDV-01/01)	Cái	40	
27.	Đai treo tấm bảo vệ ống treo bộ hâm (VL: 310S) Bản vẽ: CFB.02.00	Cái	740	
28.	Đoạn côn đường xuống than (Bản vẽ: MCT.04.02)	Cái	3	
29.	Gầu băng tải thải xỉ (Bản vẽ: TX.04.05.01)	Cái	70	
30.	Giá treo trên bên phải, Bản vẽ: TV-V3.000.12	Cái	24	
31.	Giá treo trên bên trái, Bản vẽ: TV-V3.000.11	Cái	24	
32.	Khớp giãn nở 720x900; VL SUS304 (Bản vẽ: TX.20.11)	Cái	3	
33.	Khớp giãn nở 390x490; VL: 310S (Bản vẽ: TX.11.08.21)	Cái	9	
34.	Khung chữ A inox304 KT: 285x285x390x30 (Bản vẽ: CWP.16.00)	Cái	20	
35.	Khung dầm inox304, KT: 1900x480 (Bản vẽ: CWP.17.00)	Cái	3	
36.	Lập là inox 304, KT 1900x35x1 (Bản vẽ: CWP.17.00)	Cái	50	
37.	Lập là inox304, KT: 1900x65x1 (Bản vẽ: CWP.17.00)	Cái	50	

STT	Tên vật tư - quy cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
38.	Lưới lọc rác inox304, KT: 1900x630x1 (Bản vẽ: CWP.15.00)	Cái	20	
39.	Lưới mặt sàng rung đá vôi, KT 3600x1205, sợi Ø 1,5mm, kích thước mắt sàng 3x3mm, chất liệu inox	Cái	6	
40.	Mã nối vành khăn 200x70xT12, Bản vẽ: TV-V3.000.09	Cái	24	
41.	Má ốp cạnh inox304, KT: 160x530x1 (Bản vẽ: CWP.14.00)	Cái	50	
42.	Mã ốp trong tấm khóa góc, Bản vẽ: VT-V3.000.05	Cái	16	
43.	Mã tam giác 100x100xT12, Bản vẽ: TV-V3.000.07	Cái	48	
44.	Mã tam giác 150x120xT12, Bản vẽ: TV-V3.000.08	Cái	48	
45.	Má xích ngoài 600x80x8; VL: SUS304 (Bản vẽ: CWP.11.00)	Cái	100	
46.	Má xích trong 600x80x8; VL: SUS304 (Bản vẽ: CWP.11.00)	Cái	100	
47.	Neo Y250 D12 SUS310S (gồm 2 đầu chụp nhựa)	Cái	2.260	
48.	Neo Y270 D12 SUS310S (gồm 2 đầu chụp nhựa)	Cái	2.400	
49.	Ngàm giá treo, Bản vẽ: TV-V3.000.13	Cái	24	
50.	Pu ly tỷ xích tải D240 (Bản vẽ: MCT.18.00; MCT.18.01)	Bộ	14	
51.	Tai treo dưới, Bản vẽ: TV-V3.000.10	Cái	24	
52.	Tấm bảo vệ; VL: SUS310S; Bản vẽ: CFB.02.00	Cái	213	
53.	Tấm chống mòn đường xuống than (Bản vẽ: MCT.04.01)	Cái	8	
54.	Tấm gài băng tải cấp 2, Bản vẽ: MCT.13.02	Cái	44	
55.	Tấm gài băng tải cấp 3 MCT (Bản vẽ: MCT.20.02)	Cái	21	
56.	Tấm khóa chống rách thân, Bản vẽ: VT-V3.000.04	Cái	16	
57.	Tấm thân dưới D3556x8-L750, Bản vẽ: TV-V3.000.01	Cái	4	
58.	Tấm thân giữa D3556x8-L750, Bản vẽ: TV-V3.000.02	Cái	4	
59.	Tấm thân trên D3556x8-L790, Bản vẽ: TV-V3.000.03	Cái	4	
60.	Thanh gạt loại I (Bản vẽ MCT.11.04)	Cái	265	

STT	Tên vật tư - quy cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
61.	Thanh gọt loại II (Bản vẽ MCT.11.03)	Cái	265	
62.	Thanh ren M10x35, VL: 310S, tiện nhọn 1 đầu	Cái	4.044	
63.	Thép chèn khe ống, KT: 8x12x1500, VL: Q235; Bản vẽ: PATOLH.01.03	m	411	
64.	Trục bơm Inox L434 (Bản vẽ: BTACL.00.01)	Cái	1	
65.	Vành chèn xi nghịch - gồm cả vành tĩnh và động (Bản vẽ TX.27.01; TX.27.02)	Bộ	5	
66.	Vành chèn xi thuận - gồm cả vành tĩnh và động (Bản vẽ TX.27.00; TX.27.02)	Bộ	5	
67.	Vành khăn R1778/1878 x T20, Bản vẽ: TV-V3.000.06	Bộ	24	
68.	Bánh xích Z29-2 (Bản vẽ: MCT.25.11.019)	Cái	10	
69.	Ống thép cong D38.5*4.5; VL: SA210C loại 1 (BV:LÒ HƠI CFP; ngày 5/9/2022)	Cái	240	
70.	Ống thép cong D38.5*4.5; VL: SA210C loại 2 (BV:LÒ HƠI CFP; ngày 5/9/2022)	Cái	220	

2.Lưu ý: Trong quá trình chuẩn bị báo giá, nhà cung cấp phải khảo sát kỹ thông số kỹ thuật, tình trạng thiết bị của đơn hàng nhằm đảm bảo tính tương thích về môi trường, điều kiện vận hành, chất lượng hàng hóa phù hợp nhu cầu, đảm bảo hiệu quả sử dụng tại nhà máy.

3.Nội dung Hồ sơ chào giá:

a. Yêu cầu về tư cách, kinh nghiệm và năng lực của NCC

- Đơn vị tham gia chào giá cung cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp (bản công chứng); Giấy phép kinh doanh đối với mặt hàng kinh doanh có điều kiện (nếu có).

b. Yêu cầu về thương mại:

- Đơn giá, tổng giá trị phải được chào bằng VNĐ và được hiểu là giá giao tại kho bên mua và đã bao gồm các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có) theo quy định của Nhà nước.

- Phương pháp đánh giá Bản chào giá (BCG) là: chào toàn bộ đơn hàng, tiêu chí đánh giá về giá áp dụng theo đơn giá thấp nhất.

- Địa điểm giao hàng: kho vật tư của Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV tại Tổ 4, khu 4A, P.Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá tối thiểu là 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp báo giá được ghi trong bản yêu cầu.

- Thời gian giao hàng dự kiến: giao hàng trong vòng 60 ngày kể từ ngày hai bên ký kết hợp đồng.

- Thời gian bảo hành: 06 tháng tính từ ngày kiểm nghiệm hàng hóa

c. Yêu cầu về hàng hóa

- Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật. Hàng hóa, vật tư cung cấp phải thể hiện rõ nhà sản xuất, xuất xứ và có nguồn gốc hợp pháp, có giấy tờ chứng minh nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng sản phẩm khi giao hàng. CO,CQ (CO do phòng thương mại hoặc tổ chức có thẩm quyền cấp cho đơn vị nhập khẩu tại Việt Nam) nếu số lượng và số mục trên CO, CQ bằng với số lượng của hợp đồng thì phải cấp bản gốc. Với các mục hàng sản xuất trong nước, cấp cam kết nguồn gốc

xuất xứ và chất lượng hàng hóa, riêng các mục hàng có giá trị trước thuế từ 50 triệu trở lên /đơn giá trên 20 triệu yêu cầu cấp CQ của nhà sản xuất.

- Hàng hóa được sản xuất từ năm 2023.
- Nhà cung cấp chào giá cho toàn bộ hàng hóa theo thư mời.
- Nhà cung cấp có thể chào giá theo mã yêu cầu hoặc hàng tương đương (đính kèm tài liệu kỹ thuật hàng tương đương).

II. Hình thức tham gia và thời gian chào giá

1. Hình thức chào giá

- Bản chào giá phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên, đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký thay phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương.

- BCG (theo biểu mẫu đính kèm)

- Bản chào giá được gửi trong phong bì kín, có niêm phong ngoài phong bì ghi chào giá cho thư mời số 100/NĐCP-KHĐTVT ngày 20 / 02/2024 và gửi trực tiếp về địa chỉ như sau:

Địa chỉ nhận bản chào giá:

- Phòng Kế hoạch-Đầu tư-Vật tư - Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV.
- Địa chỉ: Tổ 4, khu 4A, phường Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh.
- Cán bộ phụ trách: Khiếu Thị Thúy Quyên; Điện thoại: 0905402420
- Thời gian nhận bản chào giá chậm nhất vào 16 giờ 30 ngày 23./.02./2024.
- Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP mời các nhà cung cấp đã nộp BCG chứng kiến và xác nhận việc mở BCG, tuy nhiên trong mọi trường hợp việc mở BCG vẫn được tiến hành vào thời gian đã được quy định trong Thư mời chào giá mà không phụ thuộc vào việc có mặt hay không của các nhà cung cấp.
- Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả -TKV rất mong được sự hợp tác của quý đơn vị.

Trân trọng./. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (B/c)
- Trang Web TKV (đăng tải);
- Trang Web ĐLTKV(đăng tải);
- Tổ tư vấn LCNCC;
- Phòng KH-ĐT-VT;
- Lưu Văn thư, KTTQ⁽¹⁾.

KT.GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Vũ Hoàng Lân

Tiêu chí đánh giá tính hợp lệ của Hồ sơ chào giá

(Đính kèm Thư mời chào giá số 100/NĐCP-KHĐTVT ngày 20/02/2024

STT	Các tiêu chí đánh giá			Ghi chú
	Nội dung	Yêu cầu	Kết luận	
1	Tên vật tư, quy cách	Đáp ứng đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật	Đạt	
		Không đáp ứng đúng quy cách, ký mã hiệu, không đúng yêu cầu kỹ thuật	Không đạt	
2	Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp	Bản sao được chứng thực	Đạt	
		Bản photocopy không có chứng thực	Không đạt	
3	Thư chào hàng và biểu giá chào hàng	- Do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký	Đạt	
		Không do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký	Không đạt	
4	Hiệu lực của Bản chào giá	≥ 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
5	Thời gian thanh toán	- Thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi bên B bàn giao đầy đủ hàng hóa, đạt yêu cầu kỹ thuật và có đủ chứng từ thanh toán cho bên A ; Hoặc theo hợp đồng được thỏa thuận và ký kết giữa hai bên - Không tạm ứng hợp đồng	Đạt	
		Tạm ứng hợp đồng hoặc không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
6	Thời gian giao hàng (tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực)	Trong vòng 60 ngày	Đạt	
		≥ 60 ngày	Không đạt	
7	Thời gian bảo hành (Tính từ khi kiểm nghiệm hàng hóa)	06 tháng	Đạt	
		≤ 06 tháng	Không đạt	
8	Địa điểm giao hàng	Tại kho vật tư bên mua	Đạt	
		Không giao hàng tại kho bên mua	Không đạt	
9	Chứng từ thanh toán kèm theo	- Cung cấp CO,CQ (hàng hóa nhập khẩu); Giấy chứng nhận chất lượng của hàng hóa sản xuất tại Việt Nam - Tài liệu kỹ thuật hàng tương đương/ thay thế nếu chào giá bằng hàn tương đương/ thay thế	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	



BẢNG GIÁ CHÀO CỦA HÀNG HÓA

Ngày: (Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng)

Tên đơn hàng: (Ghi tên đơn hàng theo Thư mời chào giá)

Số hiệu đơn hàng: (Ghi số hiệu đơn hàng theo Thư mời chào giá)

Số TT (Theo thư mời)	Tên vật tư, hàng hóa		Đơn vị tính	Xuất xứ	Số lượng	Thuế GTGT (%)	Đơn giá dự toán (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
	Theo thư mời	Chào giá						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Hàng hóa thứ nhất.	....	....	....	....	....	....	....
2	Hàng hóa thứ nhất.	....	....	....	....	....	....	....
n	Hàng hóa thứ n	....	....	....	....	....	....	....
Giá trị trước thuế								....
Thuế VAT 8%								....
Thuế VAT 10%								....
Tổng giá trị sau thuế								....

1. Giao hàng:

a) Thời gian giao hàng:

b) Địa điểm giao hàng:

c) Phương án cung cấp, vận chuyển hàng hóa

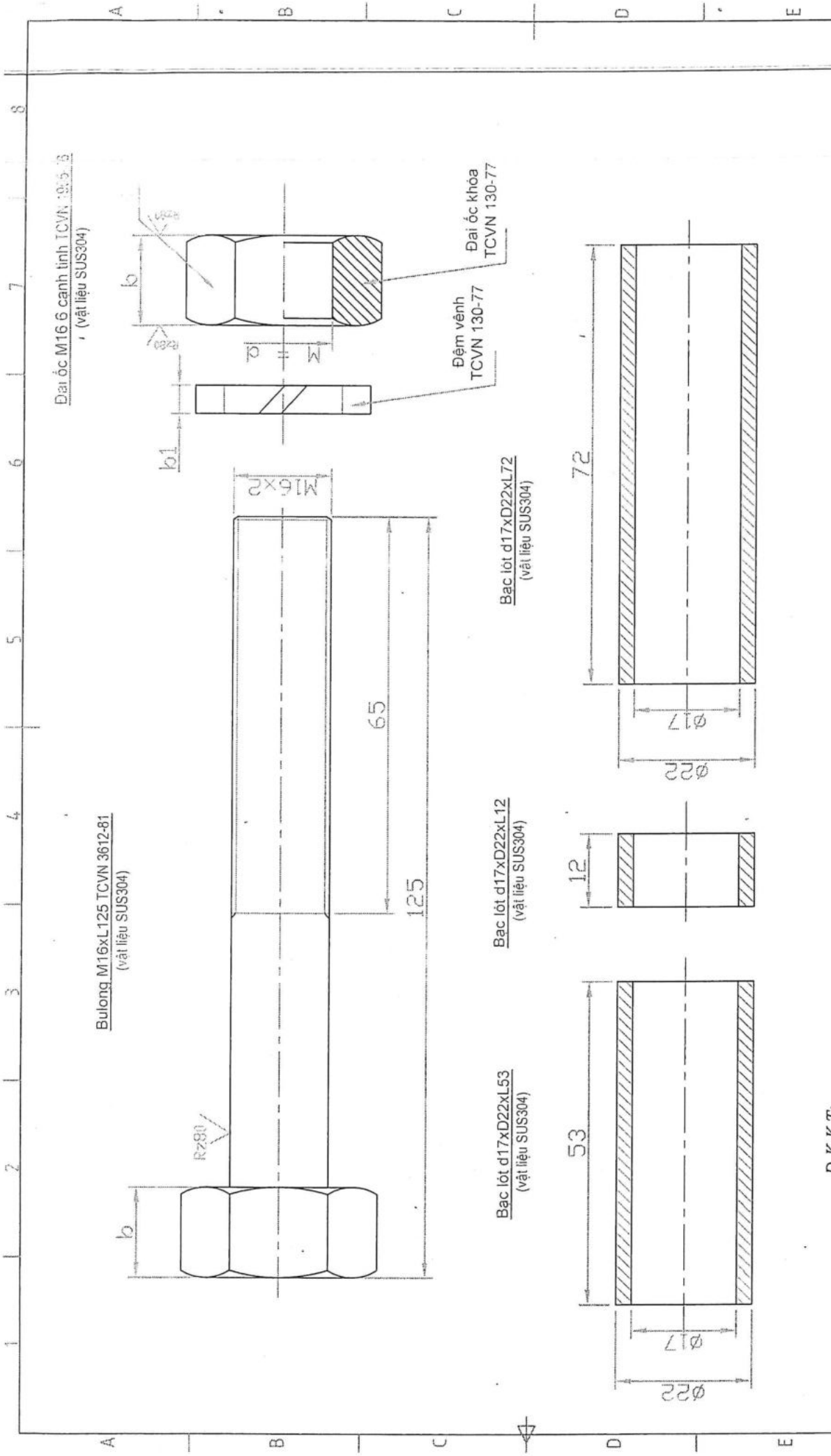
2. Thanh toán:**3. Hàng hóa**

- Chất lượng: Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Các giấy tờ chứng minh nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng sản phẩm khi giao hàng:
(Nhà cung cấp ghi rõ tên các loại giấy tờ).

4. Bảo hành (nếu có):**5. Hiệu lực báo giá:****6. Hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng (nếu có):**

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp
(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)

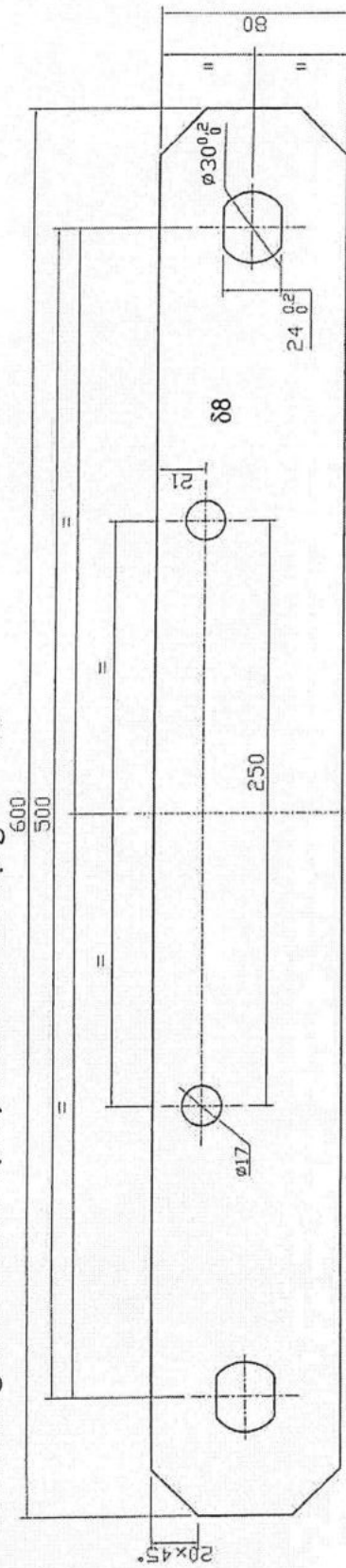


Đ.K.K.T:

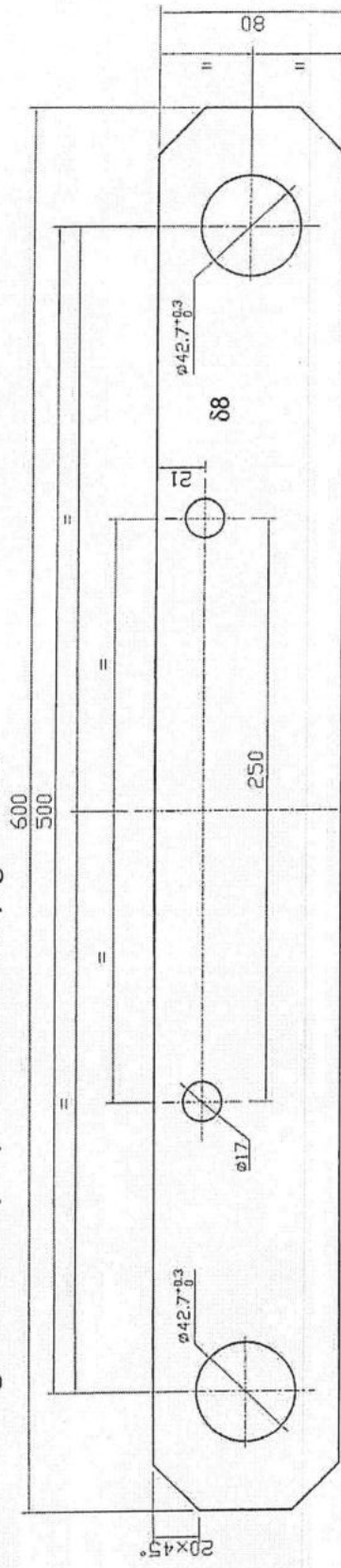
- Một bộ bao gồm 01 bulông + 01 đệm vành + 01 đai ốc + 01 bạc lót d17xD22dxL53 + 01 bạc lót d17xD22xL12
 - Vật liệu chế tạo là thép SUS 304
 - Tiêu chuẩn chế tạo theo bản vẽ, miễn dung sai của ren là theo 6g
- Các kích thước không ghi dung sai khác theo $\pm \frac{1}{2}$ IT14

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN				LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
CẨM PHẢ - TKV							
PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN				CWP.13.00			
				Các chi tiết bạc lót			
				Số lượng			
				Tỷ lệ			
				Số tờ:			
				Thiết kế lần			
				Vật liệu			
				SUS 304			
				Tờ:			
				Số:			
				Ngày:			
				Họ:			
				Tên:			
				Chức vụ:			
				Ngày:			
				Chữ ký:			
				Theo mẫu:			
				Ho và tên:			
				Ngày:			
				Duyệt:			
				Nguyễn Văn Quý			
				P. phòng			
				Nguyễn Văn Quý			
				P.GB			
				Nông Duy Nhung			
				Ngày:			
				Chữ ký:			
				Ngày:			

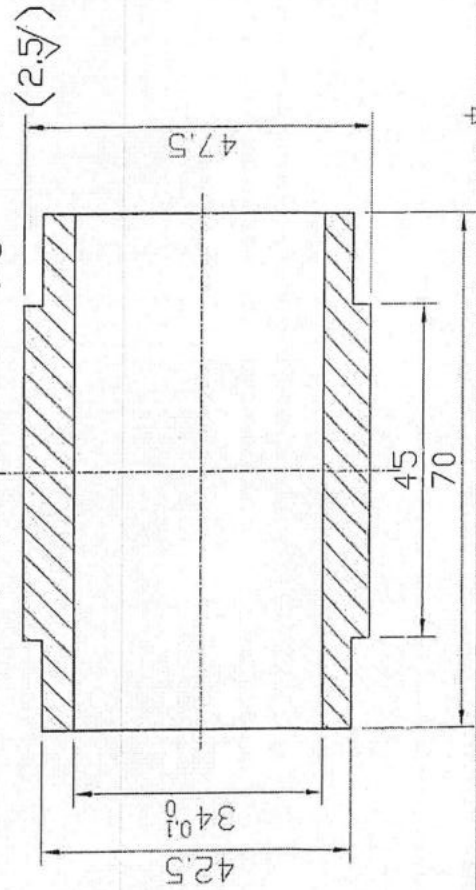
Má xích ngoài 600x80x8 vật liệu SUS 304 Số lượng cái



Má xích trong 600x80x8 vật liệu SUS 304 Số lượng cái



Bạc chốt xích D47.5xd34xL70 vật liệu SUS 304 Số lượng cái



YCKT:

- Vật liệu chế tạo là thép SUS304
- Độ nhám bề mặt của bạc chốt xích yêu cầu đạt Ra2,5 cho tất cả các bề mặt gia công
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
- Làm cùn cạnh sắc không gỉ, lấy 1x45°

LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN

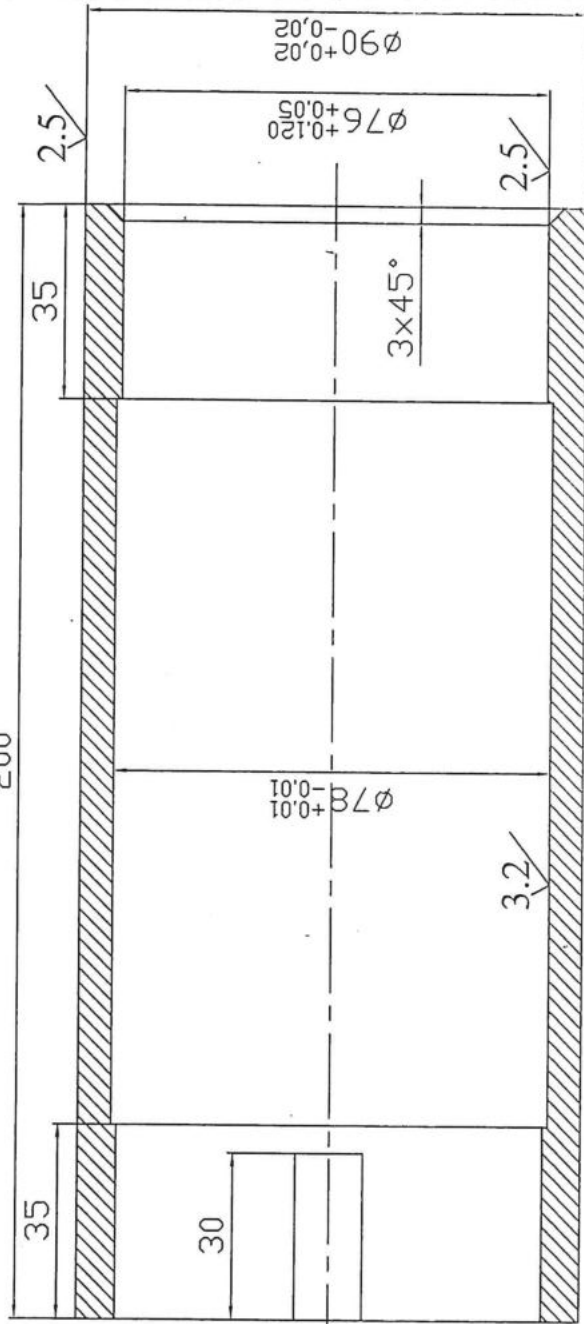
Má xích +
Bạc chốt xích

CWP.11.00

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Nơi
Thiết kế			
Ngành vẽ			
Duyệt			
T. phòng			
P.TGD			
Vật liệu	SUS 304		
Thiết kế lần	0		
Tờ		Số tờ	
Acad.file	No:		

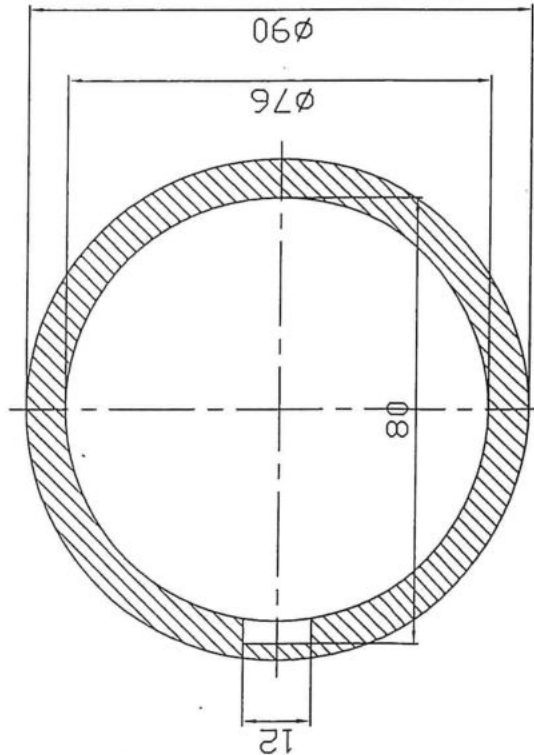
A

200



A

A-A



Y.C.K.T:

1. Vật liệu chế tạo là thép SUS304
2. Vát mép làm cùn các cạnh sắc
3. Dung sai các kích thước không ghi theo $\pm \frac{1}{2} IT14$

CÔNG TY NHỊT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Lấy mẫu	Nguyễn Đức Quyền		
Vẽ	Nguyễn Đức Quyền		
Duyệt	Nguyễn Văn Quý		
P. KIỂM	Nguyễn Văn Quý		
P. GD	Nguyễn Văn Quý		

BƠM TĂNG ÁP NƯỚC BIỂN

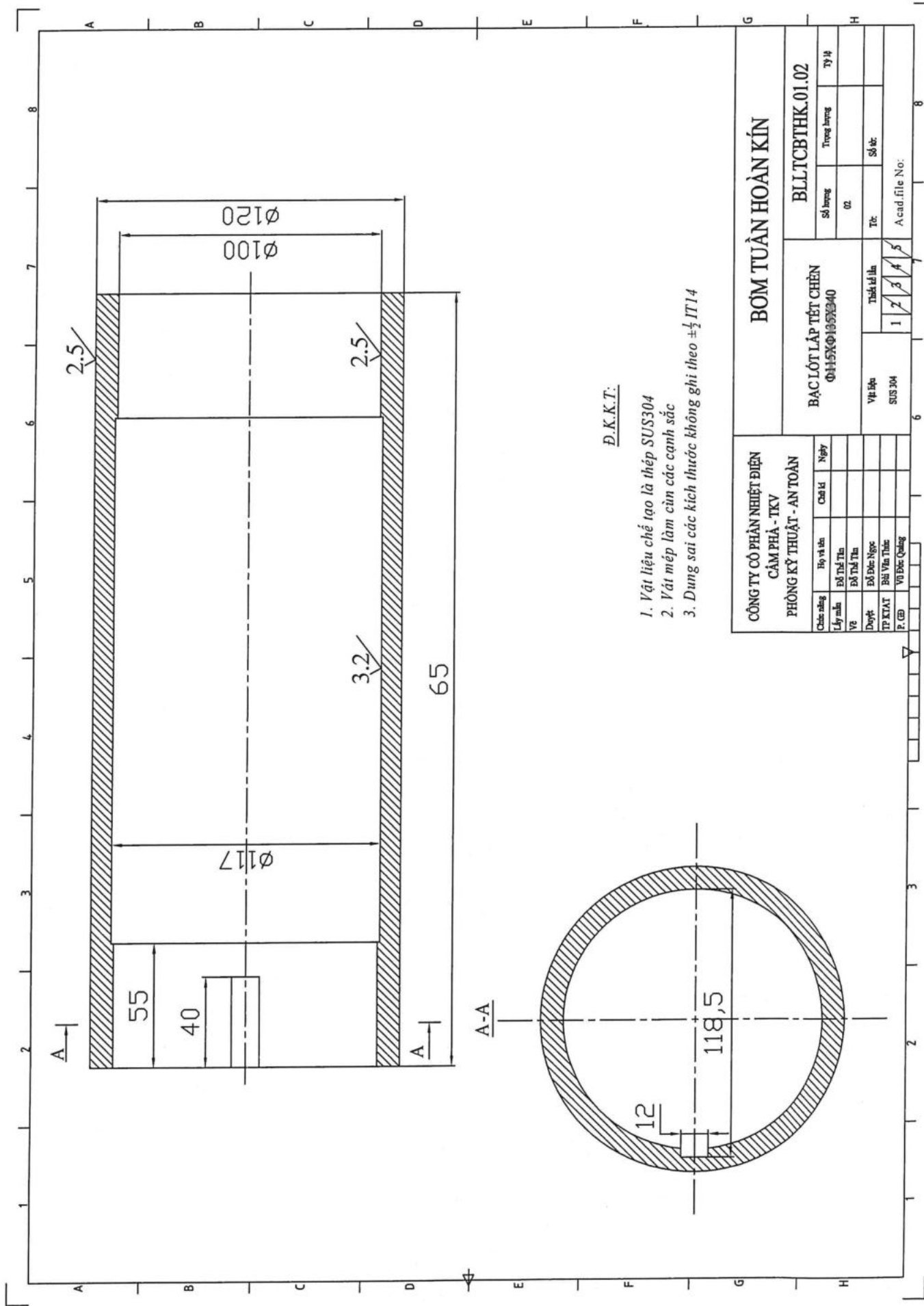
BLTCBTANB.00.001

BẠC LÓT LẮP TẾT CHÈN
F90x76x200

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
02		
Từ:	Thiêt kế lần	Số ór:
1	2/3/4	

Vật liệu
SUS 304

Acad. file No:



Đ.K.K.T:

- Vật liệu chế tạo là thép SUS304
- Vát mép làm tròn các cạnh sắc
- Dung sai các kích thước không ghi theo $\pm 1/14$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN				BOM TUẦN HOÀN KÍN			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	
Lấy mẫu	Đỗ Tuấn			02			
Vẽ	Đỗ Tuấn						
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc						
TP KIỂM	Bùi Văn Tuấn						
P. GD	Vũ Đức Quảng						
Vật liệu SUS 304				Số đo		Acad file No:	
BẠC LÓT LẮP TẾT CHÈN QH15XQH15X340				BLLTCBTHK.01.02			
Thước kẻ				Tỷ lệ			
1 2 3 4 5							

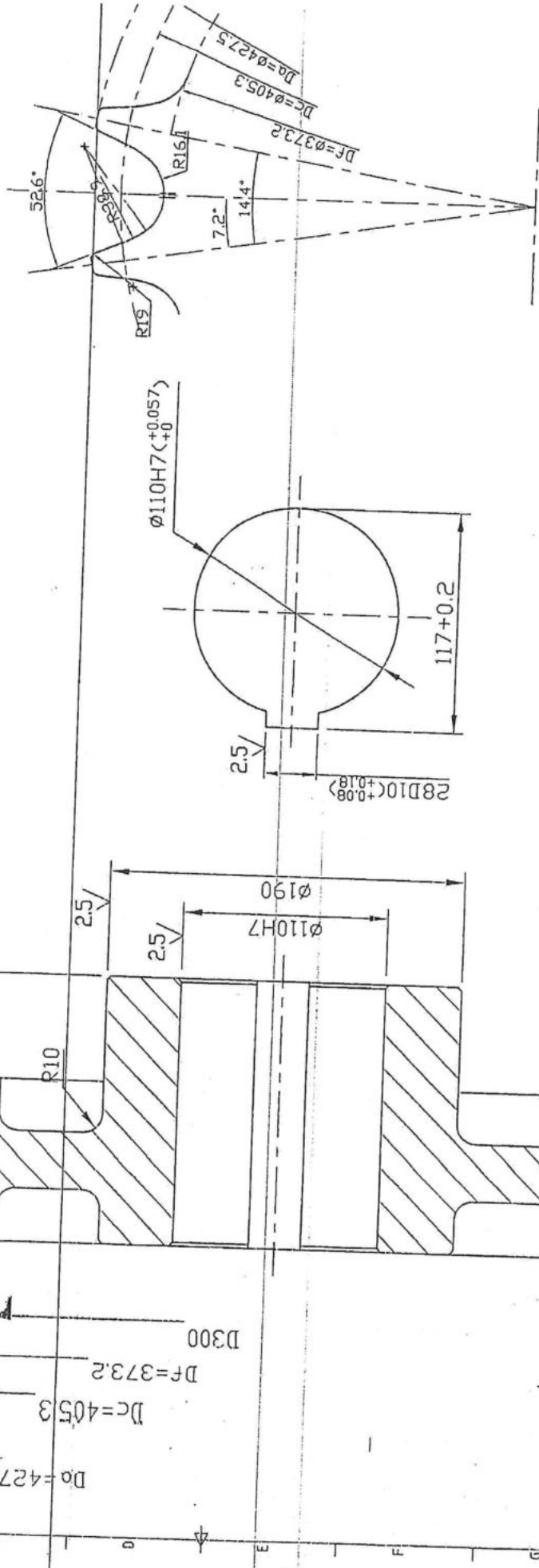
YCKT:

- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC
- Chiều sâu lớp thấm cacbon > 2mm
- Các chi tiết không rỗ, nứt, khuyết tật
- Bán kính góc lượn không ghi lấy R7-10
- Các kích thước không ghi dung sai, lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
- Lám cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

Số răng

Kích dối tiếp		Bước t	z
		Đường kính cou lâu	dl
		Chiều rộng mặt trong	h
		Khoảng cách giữa các mặt trong	Btr
Profm răng theo TCVN 1785-76			-
Cấp chính xác theo TCVN 1785-76			-
Đường kính vòng chân răng			Df
Đường kính vòng đỉnh răng			Da
Đường kính vòng chùn			Dc

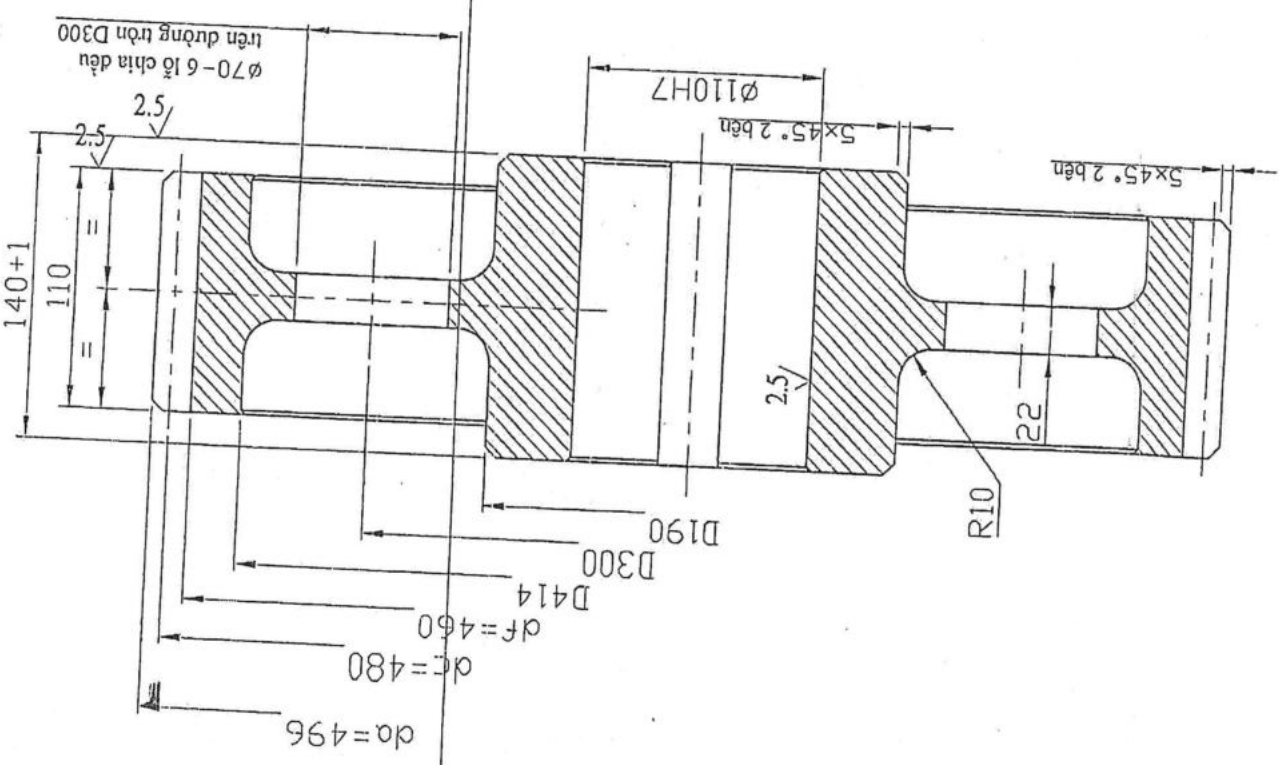
Biên dạng răng xích:



BỘ TRƯỞNG ẨM TRỌ ĐÁY

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN		BÁNH XÍCH LẠI		TX.24.01	
CÁM PHẢ - VINACOMIN		TRỤC KHUẤY - Z25		Số lượng	
PHÒNG KỸ THUẬT		Thiết kế lần		Số lần	
Chức năng		Vật liệu:		Acad.File No:	
Lập mẫu		65Mn			
VE					
Được					
TP. K. Thiết					
P. TGD					

Thông số bánh răng			
Mô đun	m		
Số răng	Z		6
Góc nghiêng răng	α		
Đường kính chia	dc		48
Đường kính đỉnh	da		49
Đường kính đáy	df		46
Hệ số dịch chỉnh	x		
Profin gốc			TCVN 2257-
Cấp chính xác động học			7-C; TCVN 106

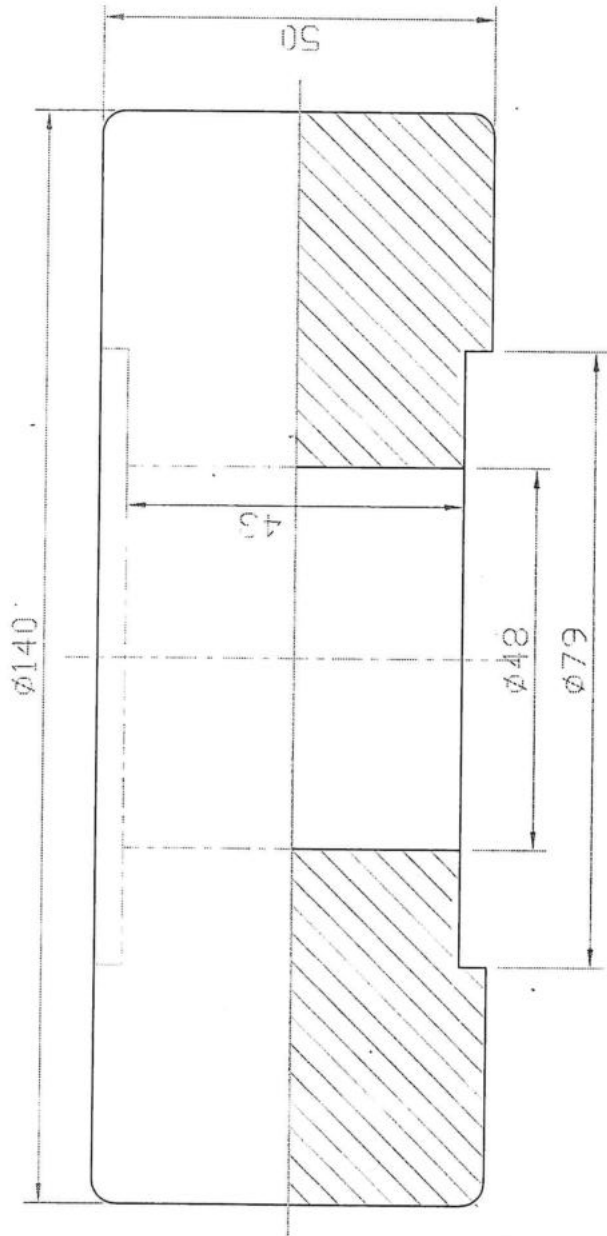


YCKT:

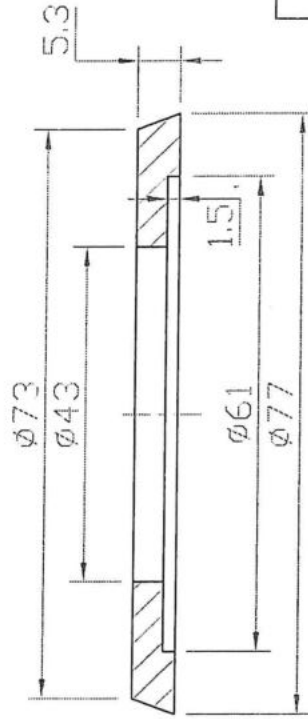
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 38-42 HRC
- Các chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- Bán kính góc lượn không ghi lấy R7-10
- Các kích thước không ghi dung sai, lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
- Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				Bộ trộn ẩm tro đáy			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Bánh răng		TB.10.01	
Thiết kế	Trình Lê Khánh			lái trục vít			
Viết	Trình Lê Khánh			Số lượng	Trung lượng		1
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc			2 cái	Số lượng		80 kg/cái
TP.K. Thước	Bùi Văn Thúc			Tốc	Số đo		
P.T.GB	Tôn Văn Hoàn			Acad.File No:			

Bánh xe D140x50



Nắp bánh xe D77x5.3

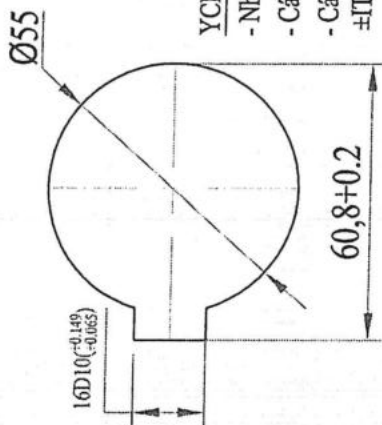
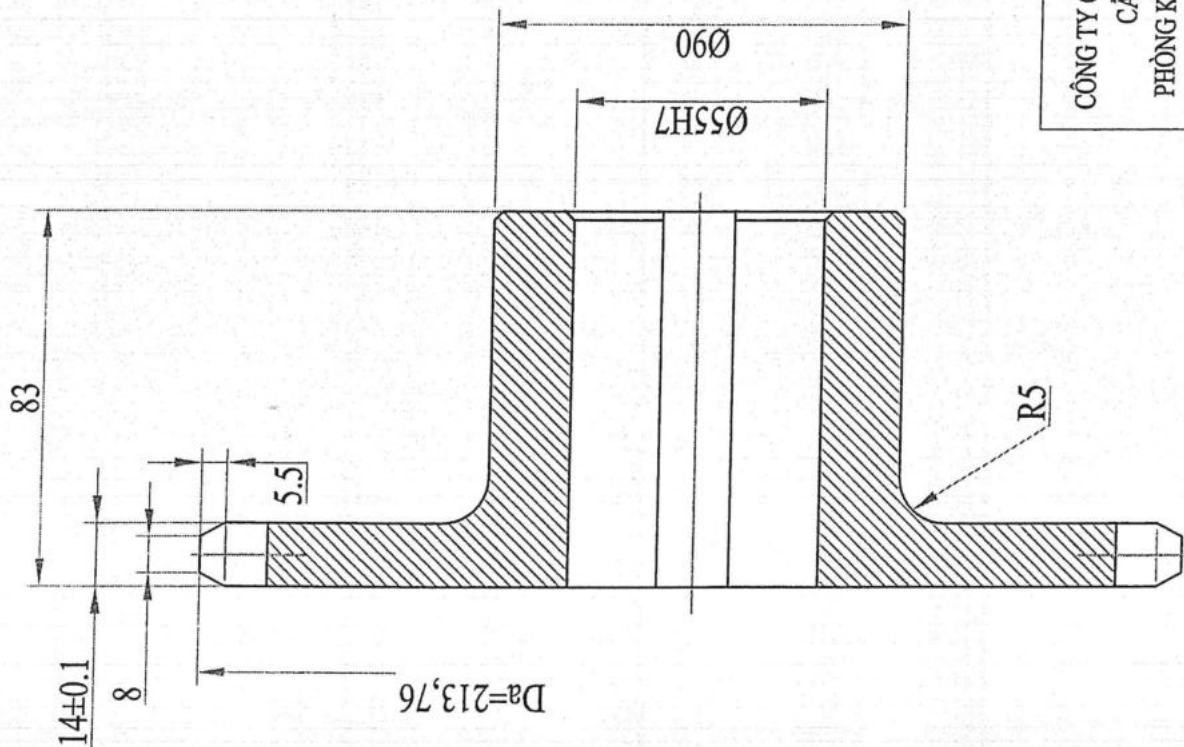


YCKT:

- Vật liệu chế tạo là nhựa tổng hợp PVC
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245:99
- Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV					LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày		Bánh xe + nắp bánh xe		CWP.12.00	
Thiết kế	Theo mẫu	Quyển	Đức Quyền				Số lượng	Trọng lượng
Duyệt	Nguyễn Văn Quý				Vật liệu	Thiết kế lần	Tờ:	Số tờ:
P. phòng	Nguyễn Văn Quý				PVC			
P. GD	Nông Duy Nương							Acad.file No:

Số răng		Z	25
Xích đối tiếp	Bước t	t	25,4
	Đường kính con lăn	d1	15,88
Cấp chính xác theo TCVN 1785-76		-	3
Đường kính vòng chân răng		Df	184,77
Đường kính vòng đỉnh răng		Da	213,76
Đường kính vòng chia		Dc	202,66



YCKT:

- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC, sâu 2mm
- Các chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- Các kích thước không ghi dung sai, lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
- Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

VAN CẤP QUAY TRO BAY

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN

CẨM PHẢ - TKV

PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN

Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Lấy mẫu	Phạm Ngọc Ánh		
Vẽ	Nông Thanh Tùng		
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc		
PT.Phòng	Đỗ Đức Ngọc		
P. GD	Vũ Đức Quảng		

BÁNH XÍCH Z25-1-D55

PHÍA VAN QUAY

Vật liệu:

40X

Thiết kế lần

1 2 3 4 5

Số lượng

01

Trọng lượng

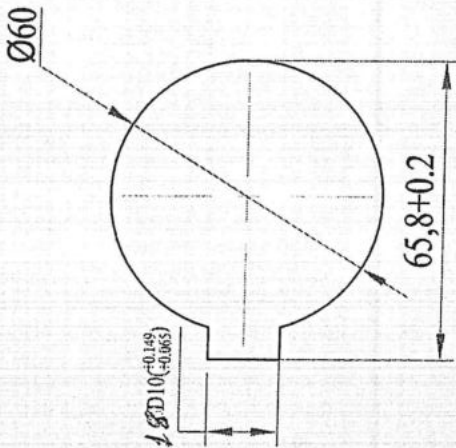
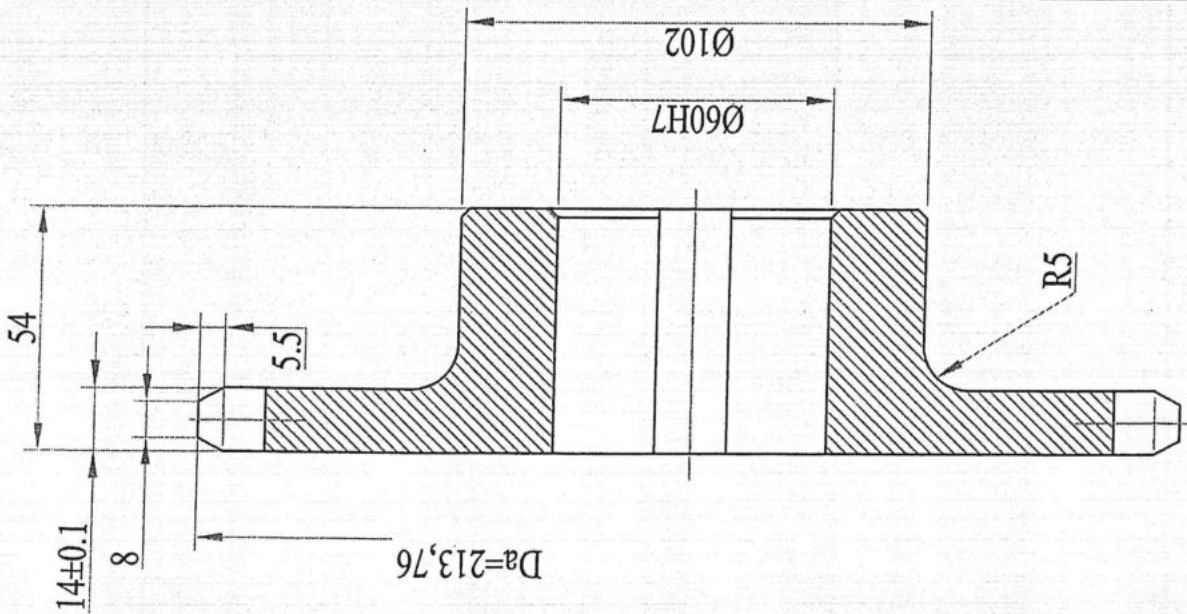
39.5 kg/cái

Tỷ lệ

Số từ:

Acad.file No:

VCL.TB.01.21



YCKT:

- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC, sâu 2mm
- Các chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- Các kích thước không ghi dung sai, lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
- Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

Số răng		Z	25
Xích đối tiếp	Bước t	t	25,4
	Đường kính con lăn	dI	15,88
Cấp chính xác theo TCVN 1785-76	-	-	3
Đường kính vòng chân răng	Df		184,77
Đường kính vòng đỉnh răng	Da		213,76
Đường kính vòng chia	Dc		202,66

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - TKV
PHÒNG KỸ THUẬT- AN TOÀN

Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Lấy mẫu	Phạm Ngọc Ánh		
Vẽ	Nông Thanh Tùng		
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc		
PT Phòng	Đỗ Đức Ngọc		
P. GD	Vũ Đức Quảng		

VAN CẤP QUAY TRO BAY

VCL.TB.02.21

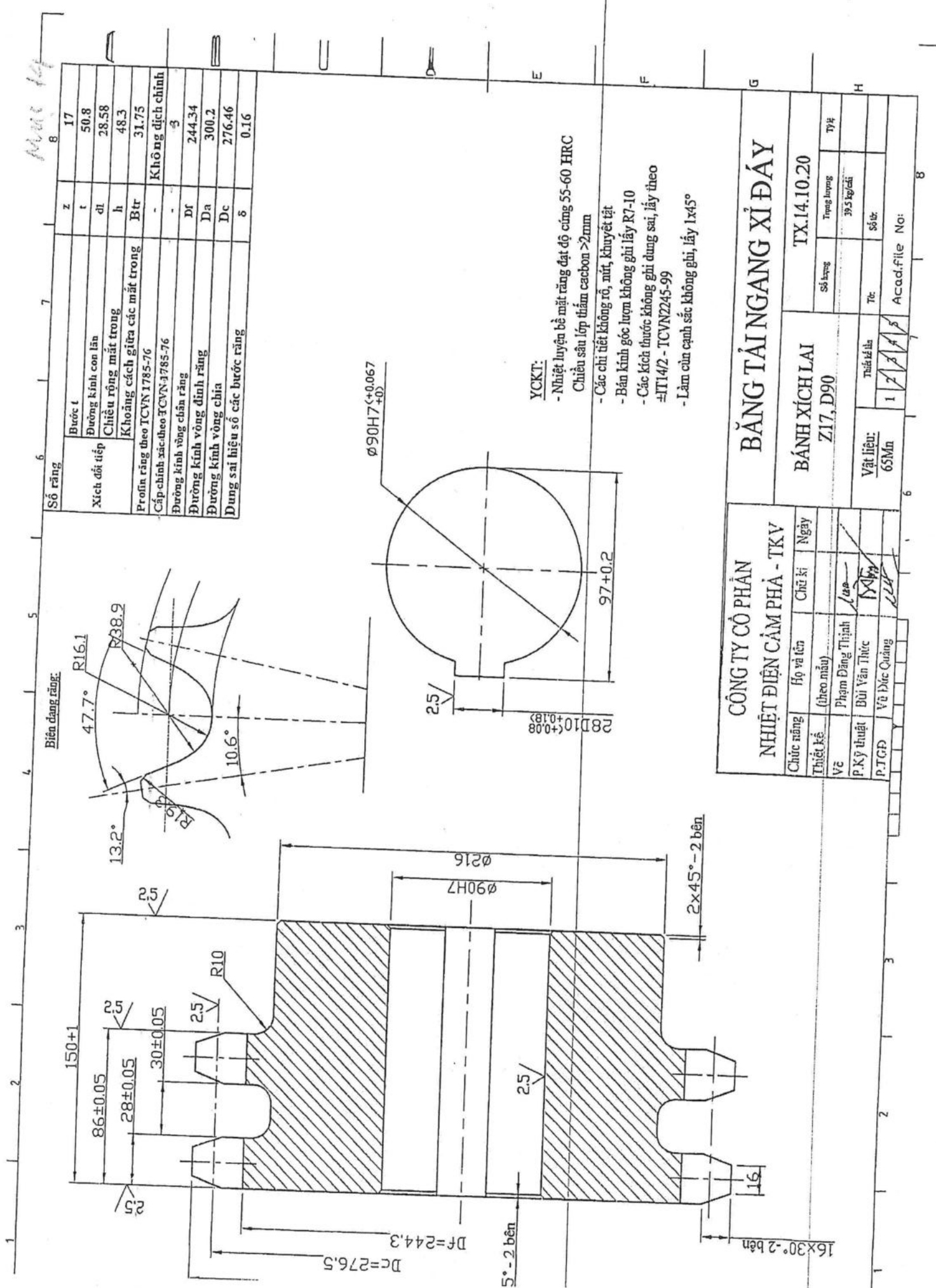
BÁNH XÍCH Z25-1-D60
PHÍA HỘP GIẢM TỐC

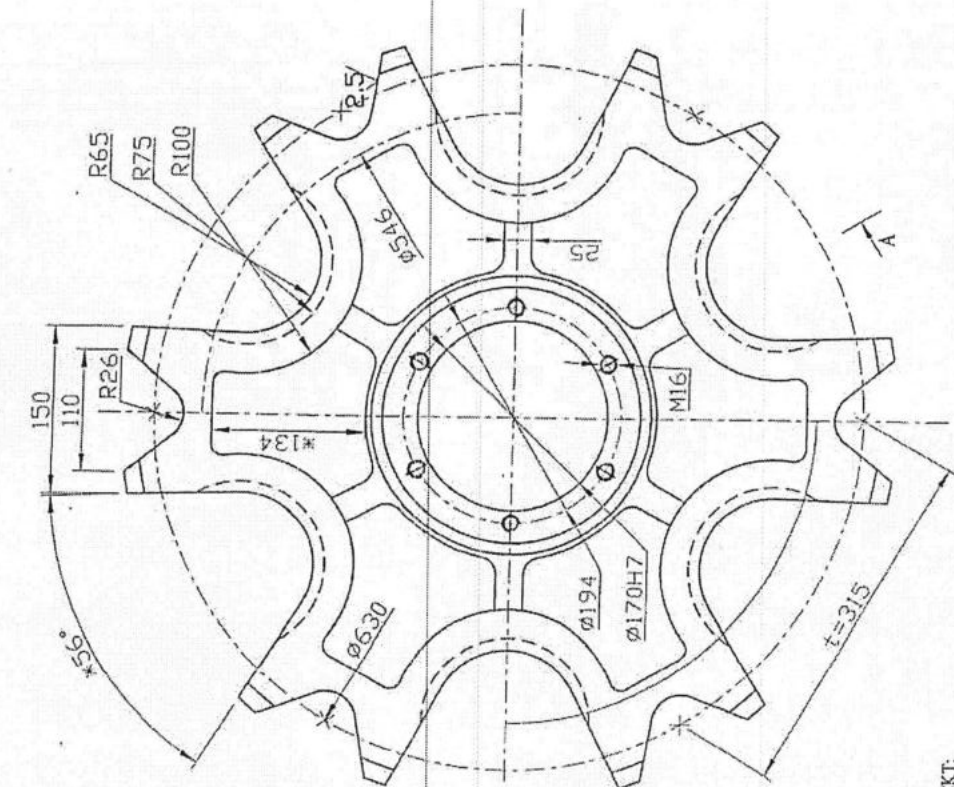
Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
01	39,5 kg/cái	
Từ:	Số tờ:	

Vật liệu:
40X

Thiết kế lần	1	2	3	4	5

Acad.file No:





- YCKT:**
- Chỉ tiết đúc yêu cầu không lỗ nứt, khuyết tật
 - Đảm bảo lượng dư và tính đối xứng của các chi tiết sau khi gia công qua đường tâm
 - Bán kính vật đúc không ghi lấy R7 ~ 10, góc dốc vật đúc không ghi lấy 3-5°
 - Tới bề mặt răng xích đạt độ cứng 38-42 HRC
 - Các kích thước không ghi dùng sai, làm theo ±IT14/7 - TCVN2245-09
 - Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°
- CHÚ Ý:**
- Các thay đổi bản vẽ so với lần thiết kế 2:
- Kích thước R65 tăng lên so với R62 ở bản vẽ thiết kế lần 2
 - Đường kính đỉnh răng giảm từ 710mm xuống 690mm
 - Kích thước 110mm (vị trí góc mở răng dón xích) thay đổi từ 117mm xuống 110mm

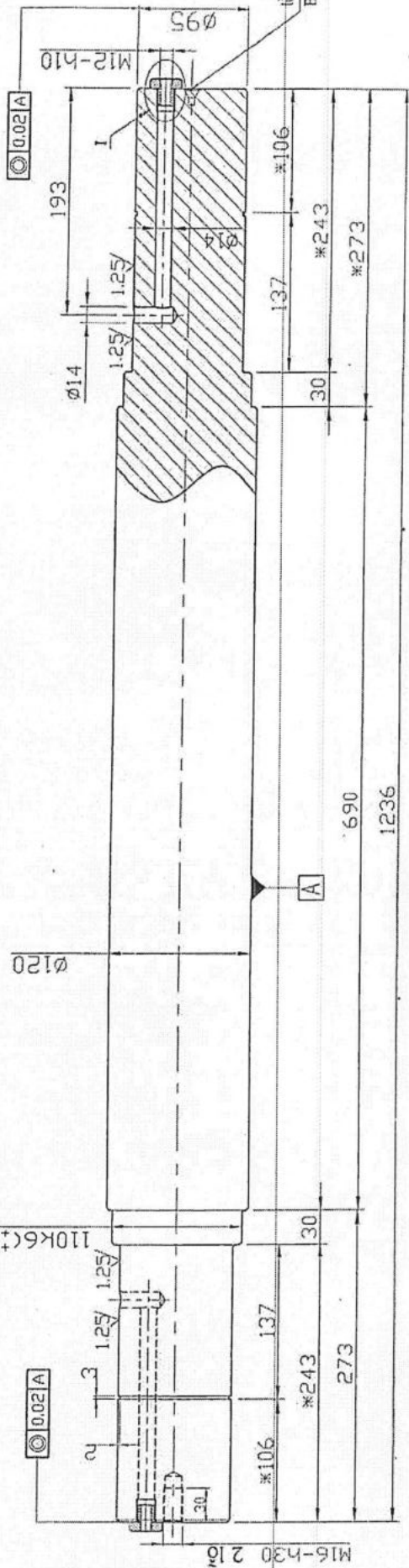
Thông số bánh xích			
Số răng	Z	6	
Bước xích	t	315	
Đường kính chia	d _c	630	
Đường kính đỉnh	d _a	690	
Đường kính đáy	d _f	580	

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CÁM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				BẢNG XÍCH TẠI BỊ ĐỘNG				TX.02.02.01			
				Số hạng	Trung lượng	Tỷ lệ					
Thiết kế	Trình Lê Khánh	Ngày									
Người vẽ	Trình Lê Khánh										
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh										
TP. K. Thuỷ	Bổ Tồn Đại										
P. TGD	Dương Hồng Hải										
Vật liệu: 65Γ				Thiết kế lần				Số lần			
				Accd. file No:							

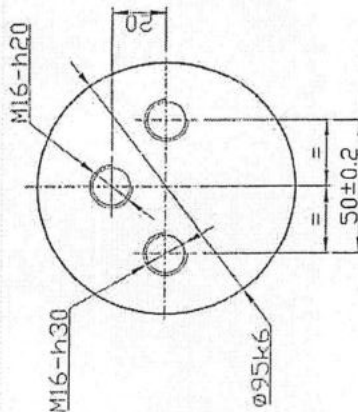
A →

(2/3)

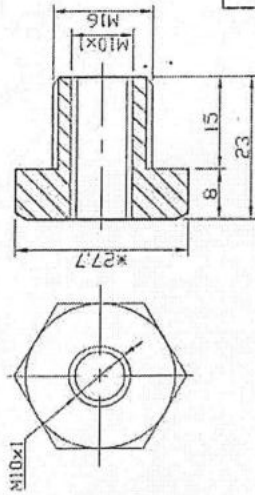
M16-h30 210
110K6(+0.025/-0.003)



THEO A:



THEO I:



YCKT:

- Các kích thước không ghi dung sai, làm theo H/T14/2 - TCVN2245-99
- Lám cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°
- Nhiệt luyện độ cứng bề mặt đạt 40 - 42HRC

CHÚ Ý:

- Bề mặt Ø120 dễ thô
- Bề mặt Ø95 lắp vòng bi có dung sai Ø95k6, Ra=1.25
- Bề mặt Ø95 lắp gối đỡ bằng có dung sai Ø95f7, Ra=2.5
- Chiều dài trục thay đổi từ 1240mm xuống 1236mm
- Kích thước 106 (khoảng cách từ hai đầu trục tới rãnh phanhi) thay đổi từ 108mm xuống 106mm

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

BẢNG TÀI NGHIỆM THẢI XÍ ĐÁY

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trần Văn		
Người vẽ	Trần Lê Khắc		
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh		
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt		
P. TGD	Dương Hồng Hải		

TRỤC BỊ ĐỘNG

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
01 cái/bộ	85 kg	
Tên	Số bộ	
Thiết kế lần		
1	2	3

Vật liệu:

40X

Acad.file Nơi

TX.02.02.02

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CÀM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trần Văn Tuấn	Thợ vẽ	
Người vẽ	Trần Văn Tuấn	Thợ vẽ	
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh	Thợ vẽ	
T. Phòng	Duyệt	Thợ vẽ	
P. TGD	Duyệt	Thợ vẽ	

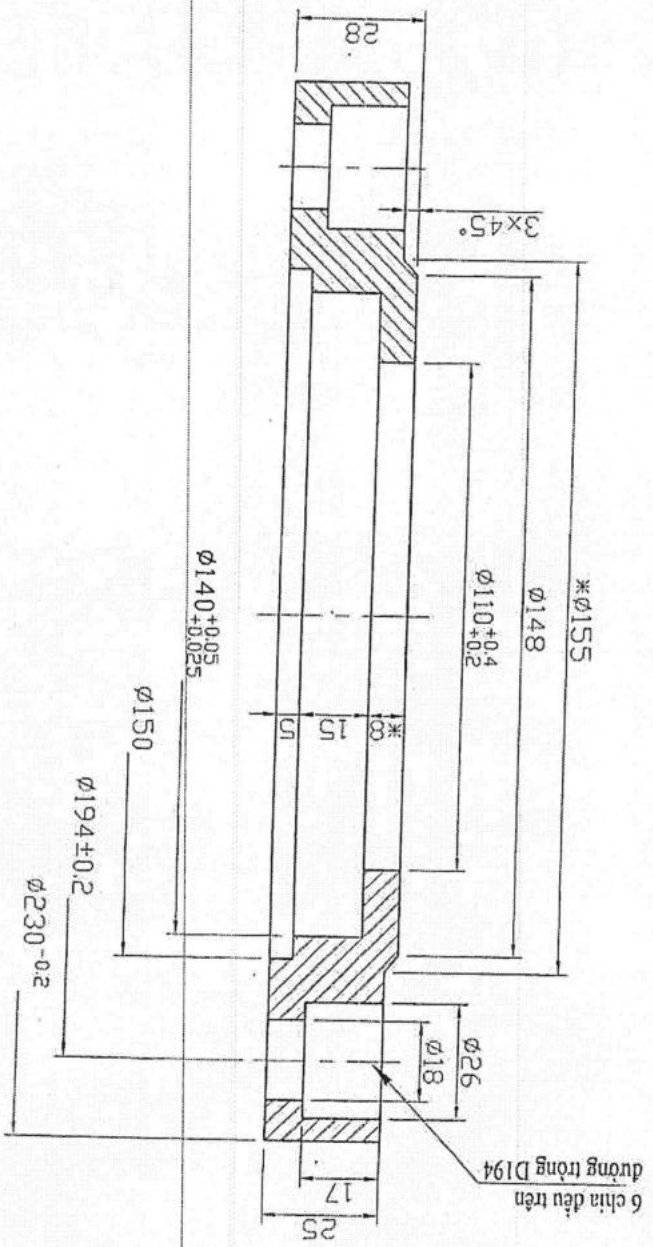
MẬT BÍCH
BÀN XÍCH TẠI

Thiết kế lần	Tên	Số lần
01	01	01
Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
4.57 kg		

BẢNG TÀI NGUYÊN XÍ DÂY

TX.02.02.03

YCKT:
1. Các kích thước không ghi dùng sai, làm theo ±1T14/2 - TCVN2245:99
2. Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°



CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trịnh Lê Kiên	Thiết kế	
Người vẽ	Phạm Ngọc Quỳnh	Người vẽ	
Duyệt	Đỗ Tiến Đạt	Duyệt	
T. Phòng	Dương Hồng Hải	T. Phòng	
P. TGD		P. TGD	

Vật liệu:

CT3

VÒNG CÁCH

Thiết kế lần

02 lần

Số lượng

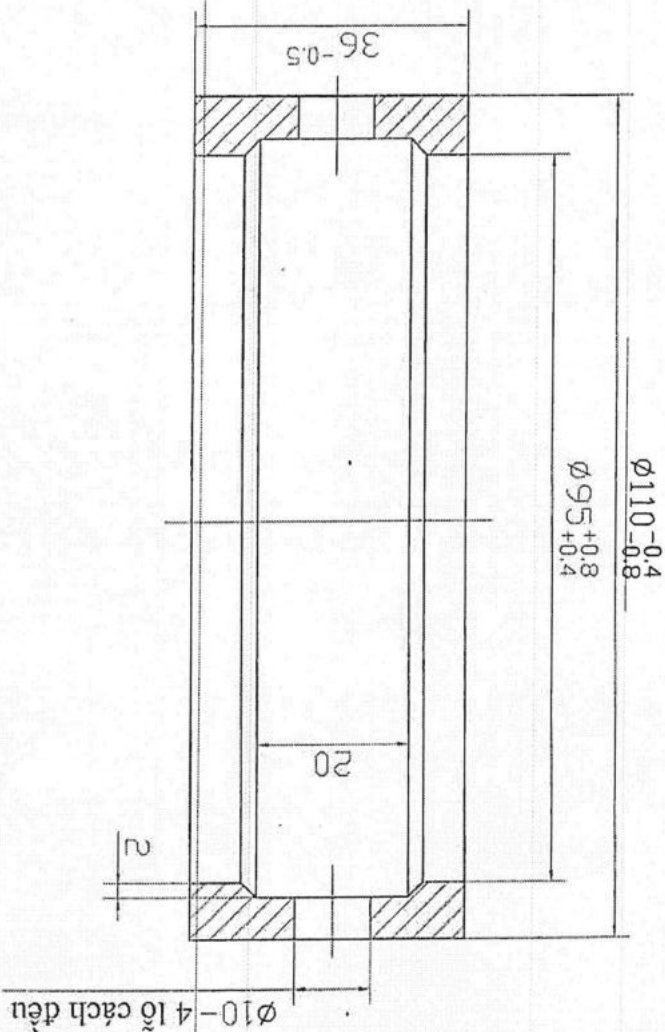
Tương đương

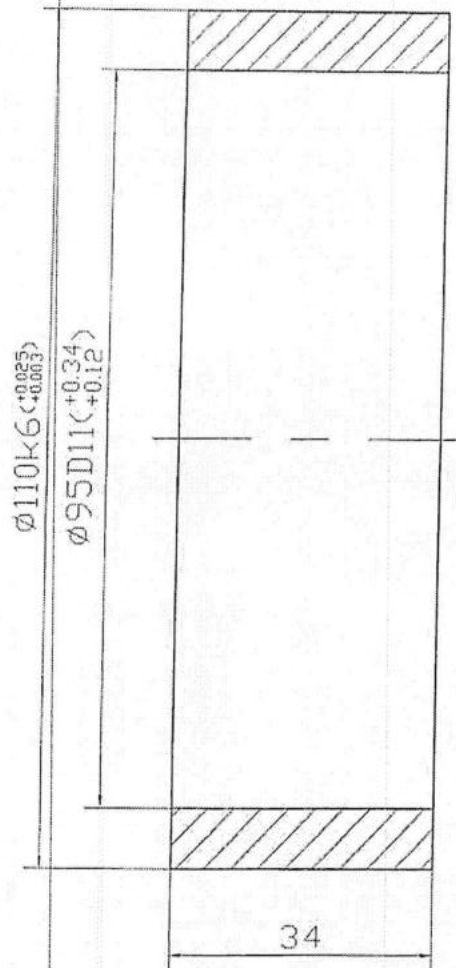
Tỷ lệ

TX.02.02.05

BẢNG TÀI NGHIỆM XI DÂY

- YCKT:
- Các kích thước không ghi dung sai, làm theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
 - Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°





YCKT:

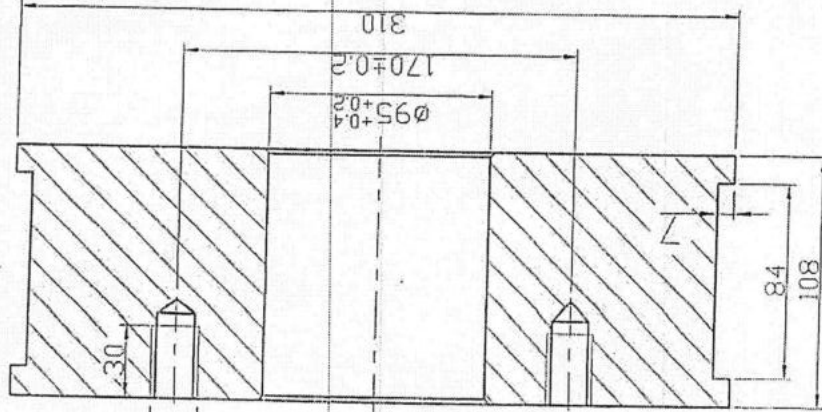
1. Các kích thước không ghi dung sai, làm theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
2. Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				BẢNG TÀI NGHIỆM XỈ ĐÁY			
				BẠC LÓT TRỤC		TX.02.02.06	
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày			Số lượng	Trọng lượng
Thiết kế	Thệp mẫu	<i>[Signature]</i>					Tỷ lệ
Người vẽ	Trịnh Lê Khánh	<i>[Signature]</i>					
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh	<i>[Signature]</i>				Tên:	Số từ:
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt	<i>[Signature]</i>				Acad.file No:	
TGD	Nguyễn Trung Thực	<i>[Signature]</i>					
				Vật liệu:	Thiết kế lần		
				CT3	1 2 3 4 5		

M16 - 6 lỗ chia đều
trên đường tròn D170

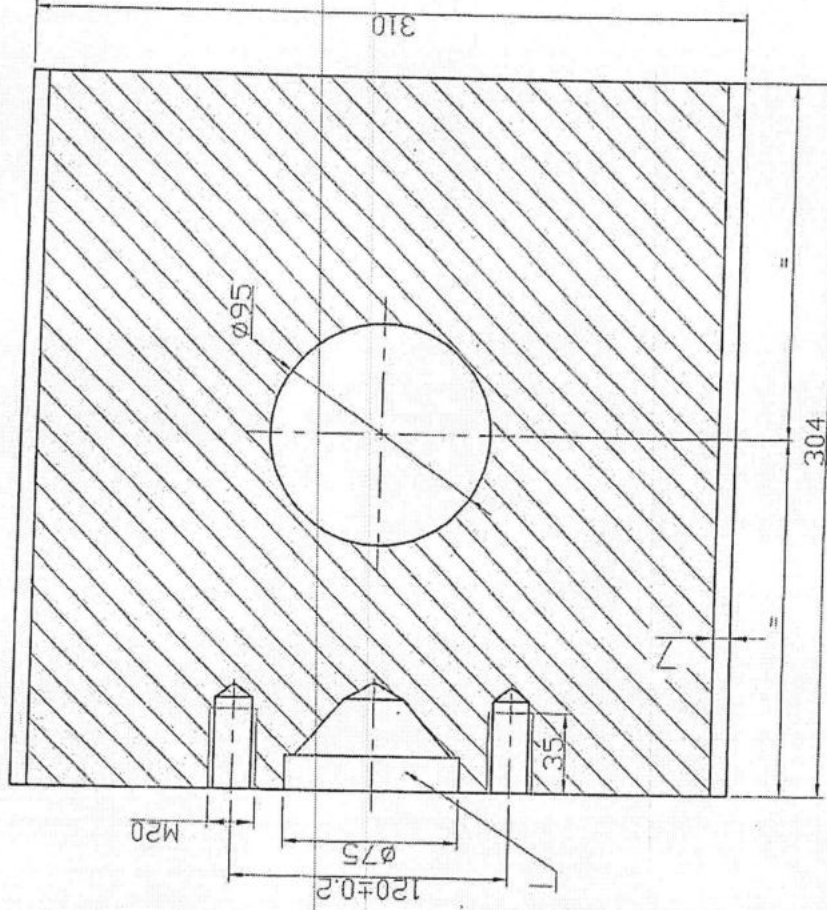
B-B

A

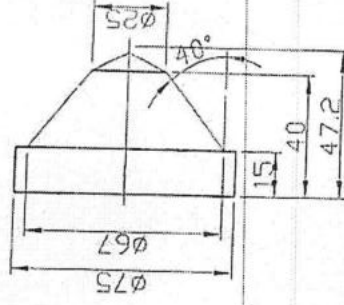


A-A

B



Theo 1:



B

YCKT:

1. Các kích thước không ghi dung sai, làm theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
2. Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CÁM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trần Văn		
Người vẽ	Trần Lê Khánh		
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh		
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt		
P. TGD	Dương Hồng Hải		

BẢNG TÀI NGHIỀNG THAI XÍ ĐÁY

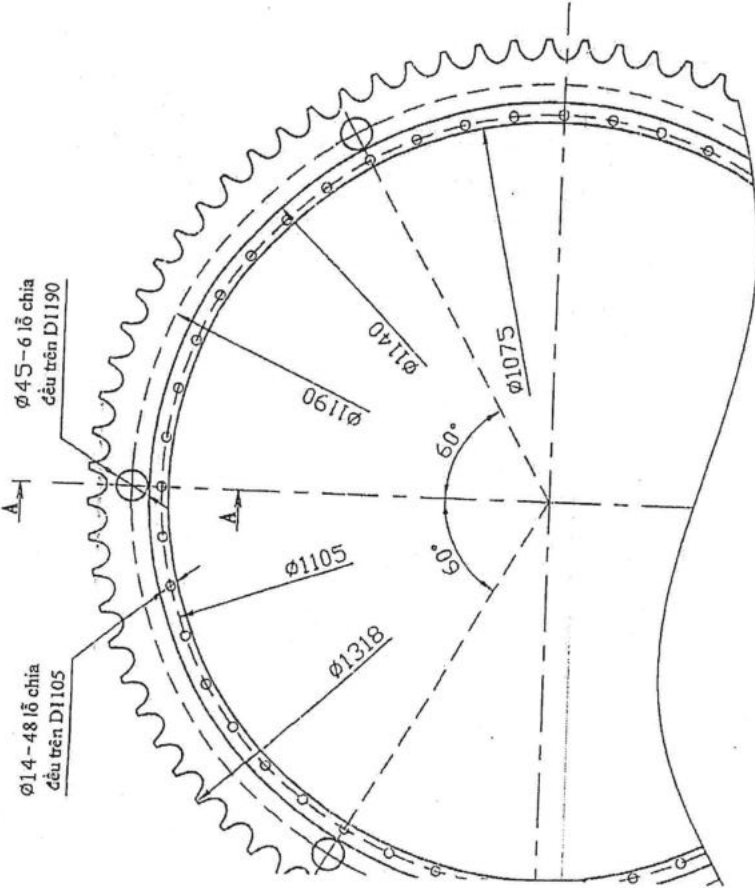
TX.02.02.07

GỒI TẦNG BẰNG

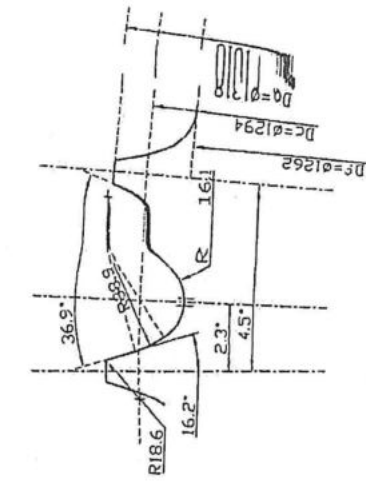
Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
02 cái/bộ	58 kg	
Tên	Số lần	
Thiết kế lần		
1/1	3	1/3
Vật liệu:		
CT3		
Acad.File No:		

Ø14-48 lỗ chia
đầu trên D1105

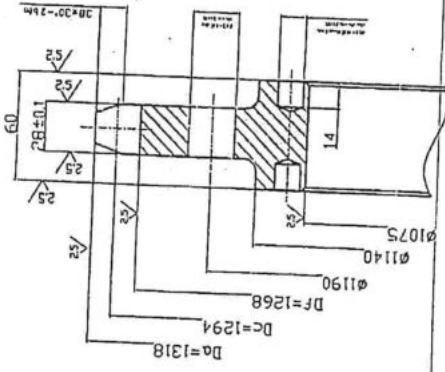
Ø45-6 lỗ chia
đầu trên D1190



BIÊN DẠNG RĂNG



A-A

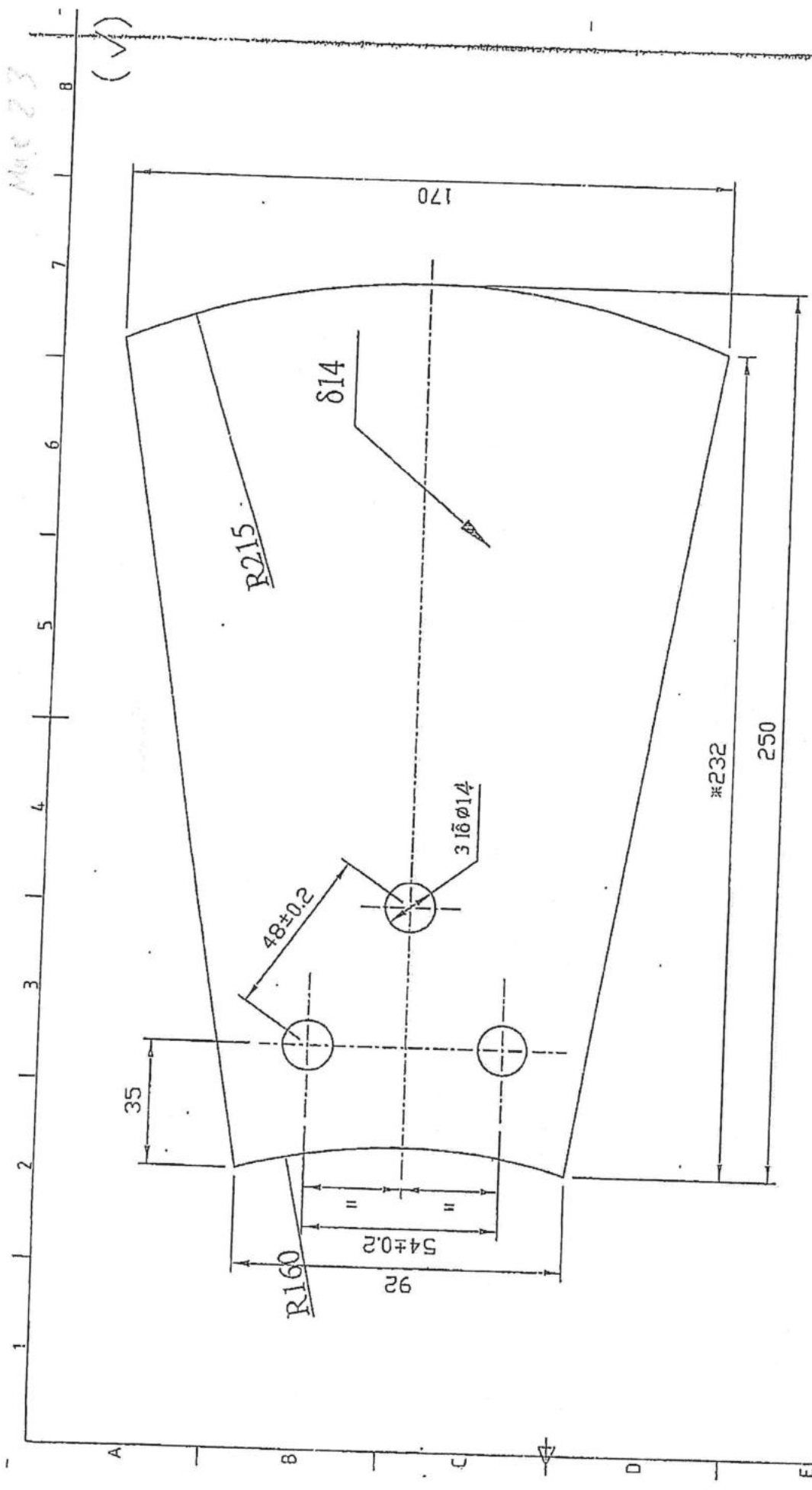


CKT:

Đĩa xích được ghép từ 2 nửa đối xứng nhau, vị trí ghép tại giữa rãnh răng
Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC
Chiều sâu lớp thấm cacbon >2mm
Các chỉ tiết không rõ, nứt, khuyết tật
Bán kính góc lượn không ghi lấy R7-10
Các kích thước không ghi dung sai, lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

CÔNG TY CỔ PHẦN			
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	(theo mẫu)		
Vẽ	Phạm Đăng Tiệp		
P.Kỹ thuật	Bùi Văn Thúc		
P.TGD	Vũ Đức Quảng		

VÍT THÁI XÍ			
BÁNH XÍCH LAI DẪN ĐỘNG			
VÍT THÁI XÍ - Z80			
Vật liệu:		Thước kẻ	Tỷ lệ
65Mn		1/2	120.8 kg
		Số dư	
		Acad.File	No:



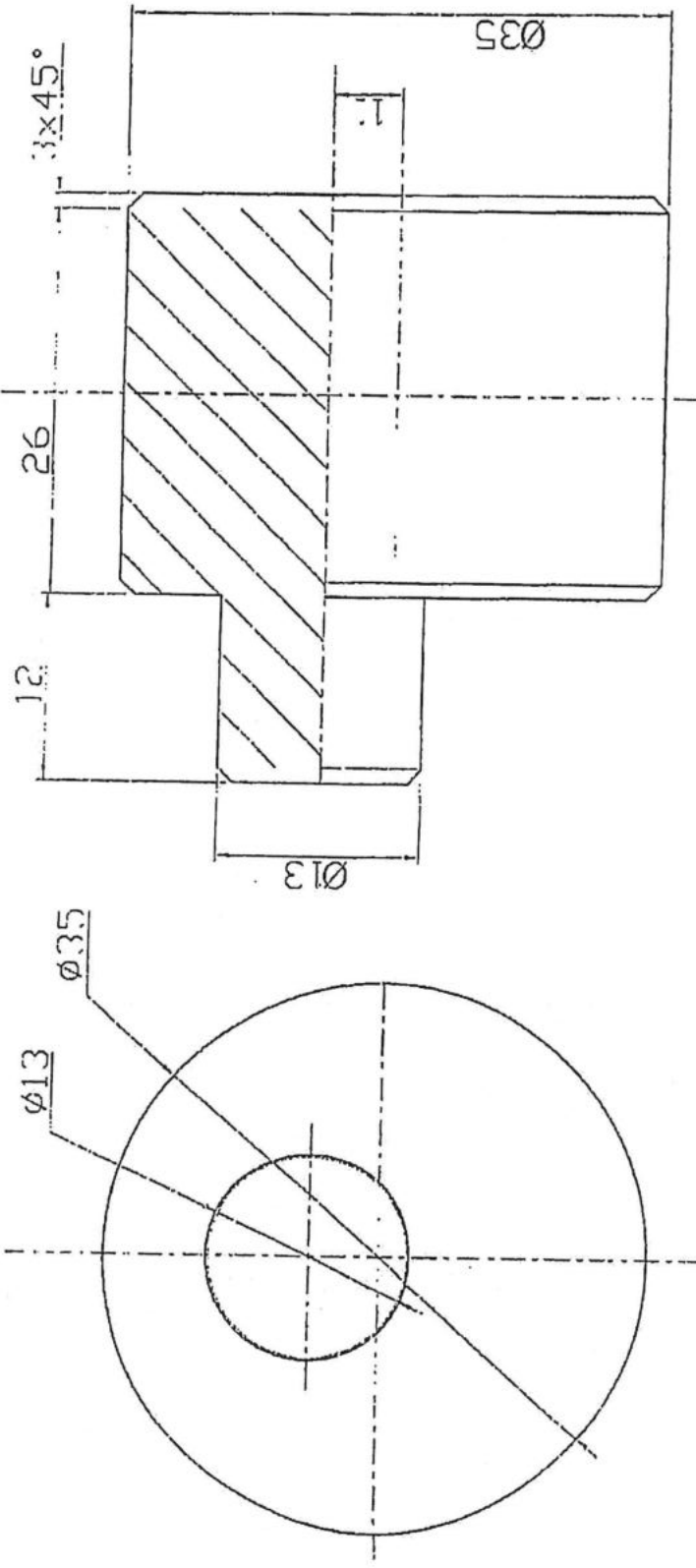
YCKT:

1. Chi tiết được cắt bằng hàn hơi từ phôi thép tấm δ14 - vật liệu 65Mn, làm sạch xỉ sau khi cắt.
2. Các kích thước không ghi dung sai, làm theo ±IT14/2 - TCVN2245-99.
3. Làm cùn cạnh sắc.

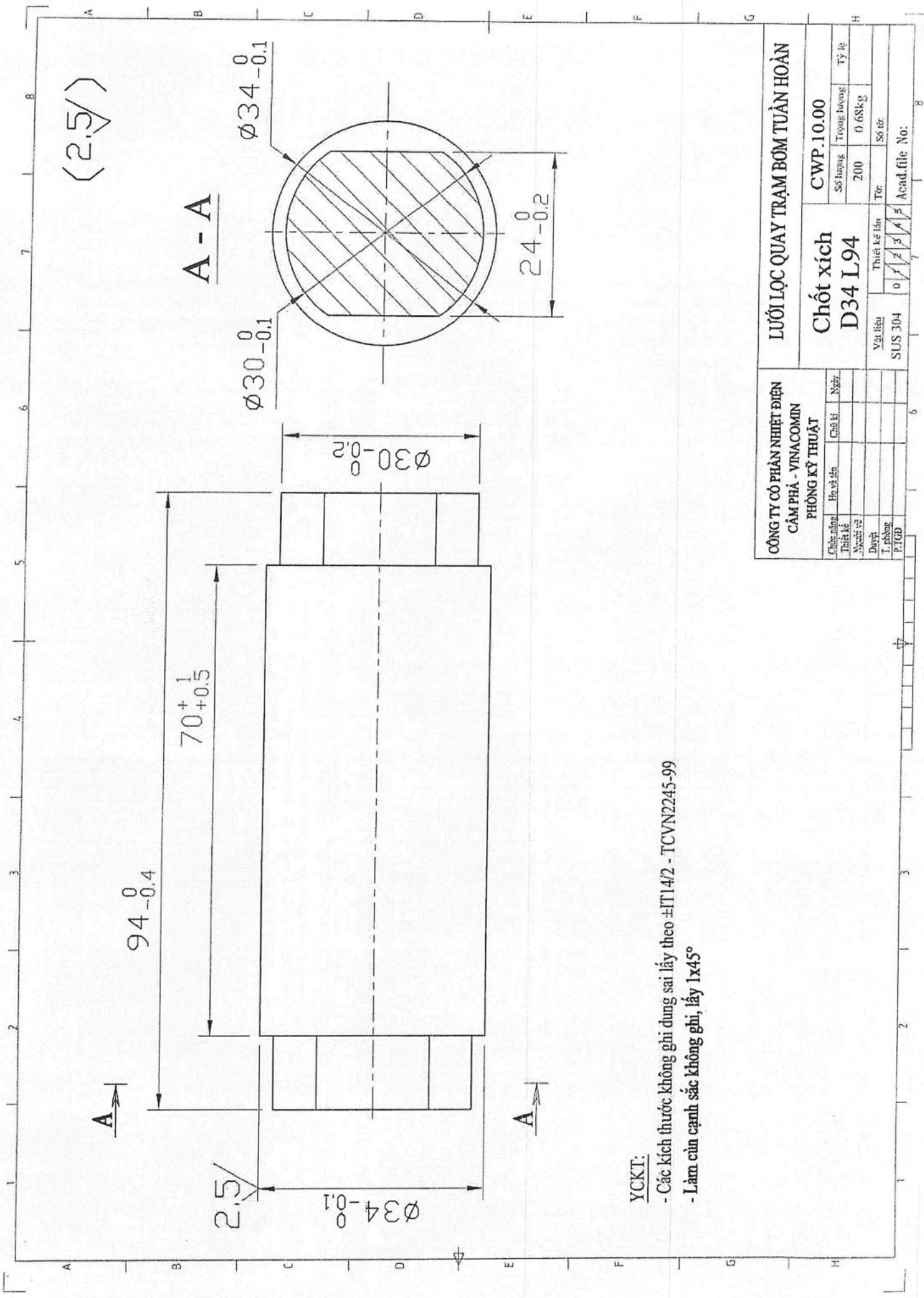
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TRV			
5100420570	Ngày ký	Ngày	Ngày
Đóng dấu	Chức vụ	Chức vụ	Chức vụ
Thiết kế	Trình bày	Trình bày	Trình bày
Người vẽ	Trình bày	Trình bày	Trình bày
Đuyệt	Đuyệt	Đuyệt	Đuyệt
Chánh kỹ thuật	Chánh kỹ thuật	Chánh kỹ thuật	Chánh kỹ thuật

BỘ TRỘN ÂM TRO BAY LÒ HƠI			
Cánh trộn âm			
TX.09.01			
Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	
27 tấm/bộ	3,5 Kg/Tấm		
Từ:	Thiết kế lần	Số lần	
65Mn	1/1	1/1	

Fig 32



CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV PHÒNG KỸ THUẬT-AN TOÀN				VÍT THÁI XÍ			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày	CHÓT VÀNH LÀN	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Lấy mẫu							
Vẽ	Phạm Đăng Thịnh	<i>[Signature]</i>					
Duyệt	Trịnh Lê khách	<i>[Signature]</i>					
P. KT-AT	Đỗ Đức Ngọc	<i>[Signature]</i>		Vật liệu:			
PGD	Dương Hồng Hải	<i>[Signature]</i>		C45			
				Thiết kế lần	Từ:	Số từ:	Acad.file No:
				1 2 3 4 5			
				TX.CVL.22.01			

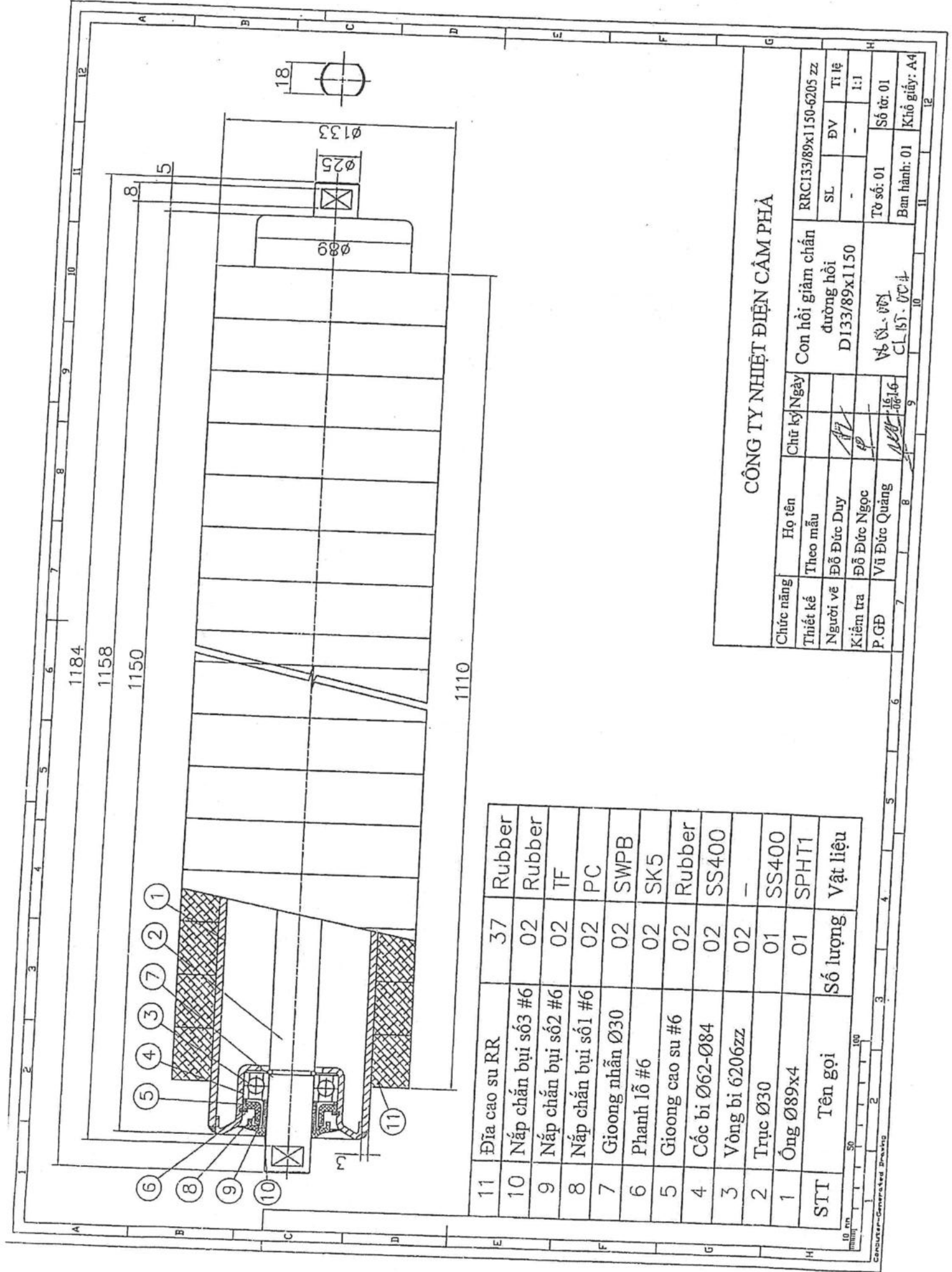


YCKT:

- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
- Làm tròn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

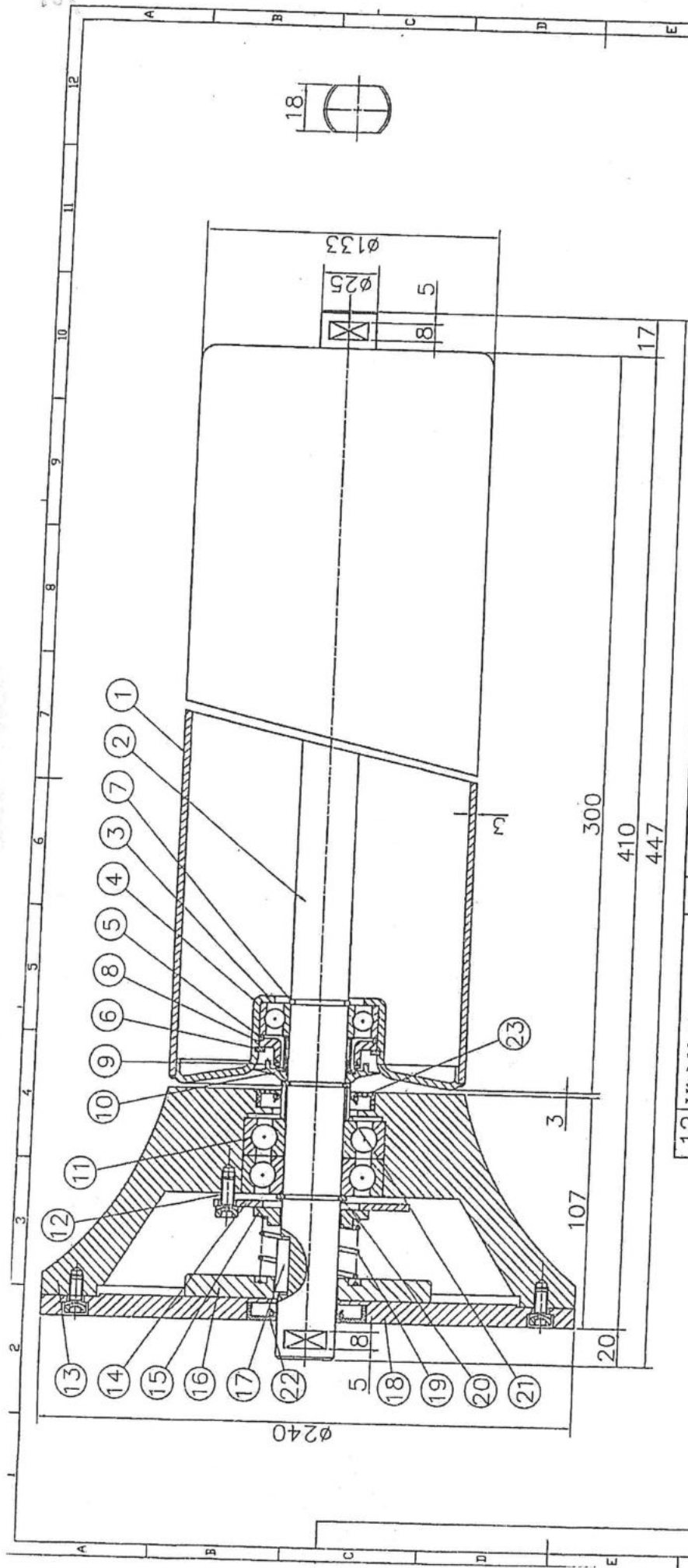
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	CWP.10.00			
Thiết kế				Số lượng	Tỷ lệ		
Nhà chế tạo				200	0.68kg		
Duyệt				Tor	Số tờ		
T. phòng				Thiết kế lần			
P.TGD				Vật liệu			
				SUS 304			
				0	1	2	3
				Acad file No:			
					</		

33



CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ

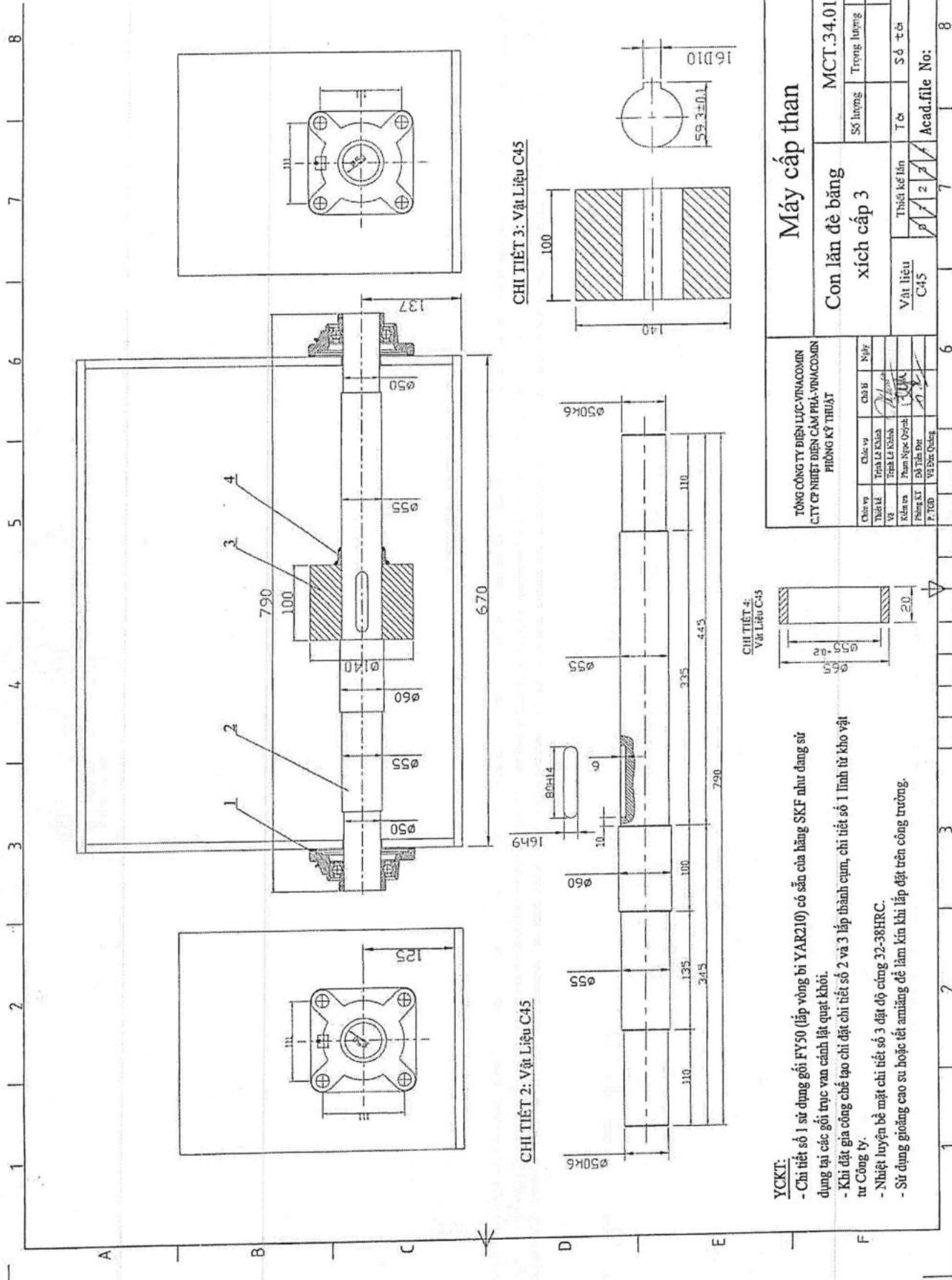
Chức năng	Họ tên	Chữ ký	Ngày	Con hoi giảm chấn	RRC133/89x1150-6205 zz
Thiết kế	Theo mẫu			đường hoi	SL ĐV Tỉ lệ
Người vẽ	Đỗ Đức Duy			D133/89x1150	- - 1:1
Kiểm tra	Đỗ Đức Ngọc			Vẽ và vẽ	Tờ số: 01 Số tờ: 01
P. GD	Vũ Đức Quảng			CL 15 - 00 4	Ban hành: 01 Khó giấy: A4



12	Vít M6x12	01	-	18	Nắp bát cón	01	SS400
11	Vòng bi 6305zz	02	-	17	Then	01	C45
10	Nắp chắn bụi số 3 #5	02	Rubber	16	Đĩa dây	01	SS400
9	Nắp chắn bụi số 2 #5	02	TF	15	Dẫn lò xo	01	SS400
8	Nắp chắn bụi số 1 #5	02	PC	14	Vành chặn vòng bi	01	SS400
7	Phanh nhẵn Ø25	02	SWPB	13	Bát cón	01	CT3
6	Phanh lỗ #5	02	SK5	19	Lò xo	01	SWPB
5	Gioong cao su #5	02	Rubber				
4	Cốc bi Ø52xØ134	02	SS400				
3	Vòng bi 6205zz	02	-				
2	Trục	01	CB300				
1	Ống	01	SPHT1				
STT	Tên gọi	SL	V liệu				

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ

Chức năng	Họ tên	Chữ ký	Ngày	Con lăn cón mang tải	CLX.240/133x410
Thiết kế	Theo mẫu			chống lệch tâm ma sát	SL ĐV Tỉ lệ
Người vẽ	Đỗ Đức Duy			240/133x410	- - 1:1
Kiểm tra	Đỗ Đức Ngọc				Tờ số: 01 Số tờ: 01
P. GD	Vũ Đức Quảng				Ban hành: 01 Khó giấy: A4
7					
8					
9					
10					
11					
12					



CHI TIẾT 3: Vật Liệu C45

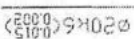
CHI TIẾT 2: Vật Liệu C45

CHI TIẾT 4: Vật Liệu C45

YCKT:

- Chi tiết số 1 sử dụng gối FY50 (lắp vòng bi YAR210) có sẵn của hãng SKF như đang sử dụng tại các gối trục van cánh lật quạt khói.
- Khi đặt gia công chế tạo chi tiết số 2 và 3 lắp thành cụm, chi tiết số 1 lắp từ kho vật tư Công ty.
- Nhiệt luyện bề mặt chi tiết số 3 đạt độ cứng 32-38HRC.
- Sử dụng gioăng cao su hoặc tét amiang để làm kín khi lắp đặt trên công trường.

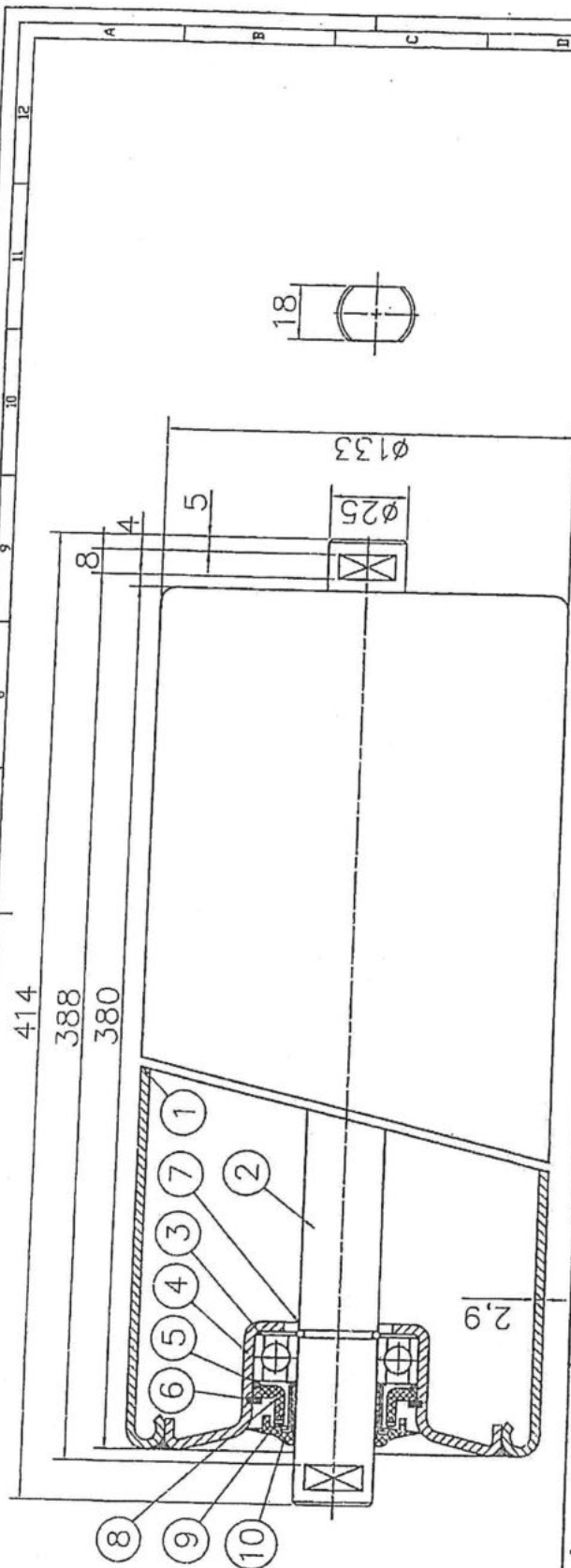
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VINACOMIN				MCT.34.01			
CITY CP NHẬT ĐIỆN CẨM PHẢ-VINACOMIN				Số lượng			
PHÒNG KỸ THUẬT				Trọng lượng			
Chức vụ	Chức vụ	Chức vụ	Chức vụ	Thiết kế lần			
Thiết kế	Thiết kế	Thiết kế	Thiết kế	Vật liệu			
Vẽ	Vẽ	Vẽ	Vẽ	C45			
Kiểm tra	Kiểm tra	Kiểm tra	Kiểm tra	Số			
Phản KT	Phản KT	Phản KT	Phản KT	Acad.file No:			
P. TGD	P. TGD	P. TGD	P. TGD	8			



Lỗ chống lăm
133 hai đầu

- Các kích thước không ghi đúng sai lấy theo $\pm T/14/2 - TCVN2245-99$
- Làm tròn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

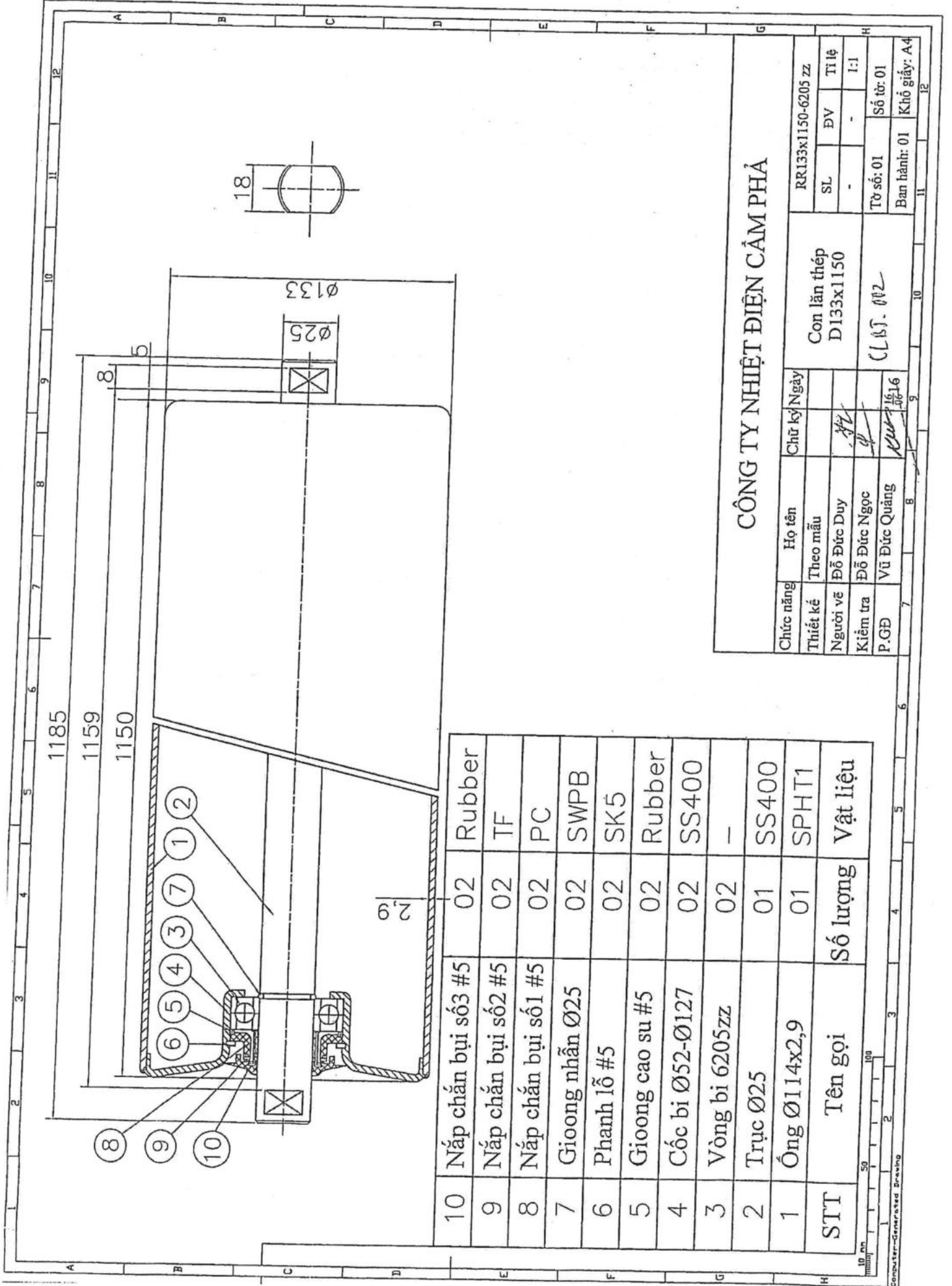
22



10	Nắp chắn bụi số 3 #5	02	Rubber
9	Nắp chắn bụi số 2 #5	02	TF
8	Nắp chắn bụi số 1 #5	02	PC
7	Gioong nhẵn Ø25	02	SWPB
6	Phanh lỗ #5	02	SK5
5	Gioong cao su #5	02	Rubber
4	Cốc bi Ø52-Ø108	02	SS400
3	Vòng bi 6205zz	02	-
2	Trục Ø25	01	SS400
1	Ống Ø114x2,9	01	SPHT1
STT	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu

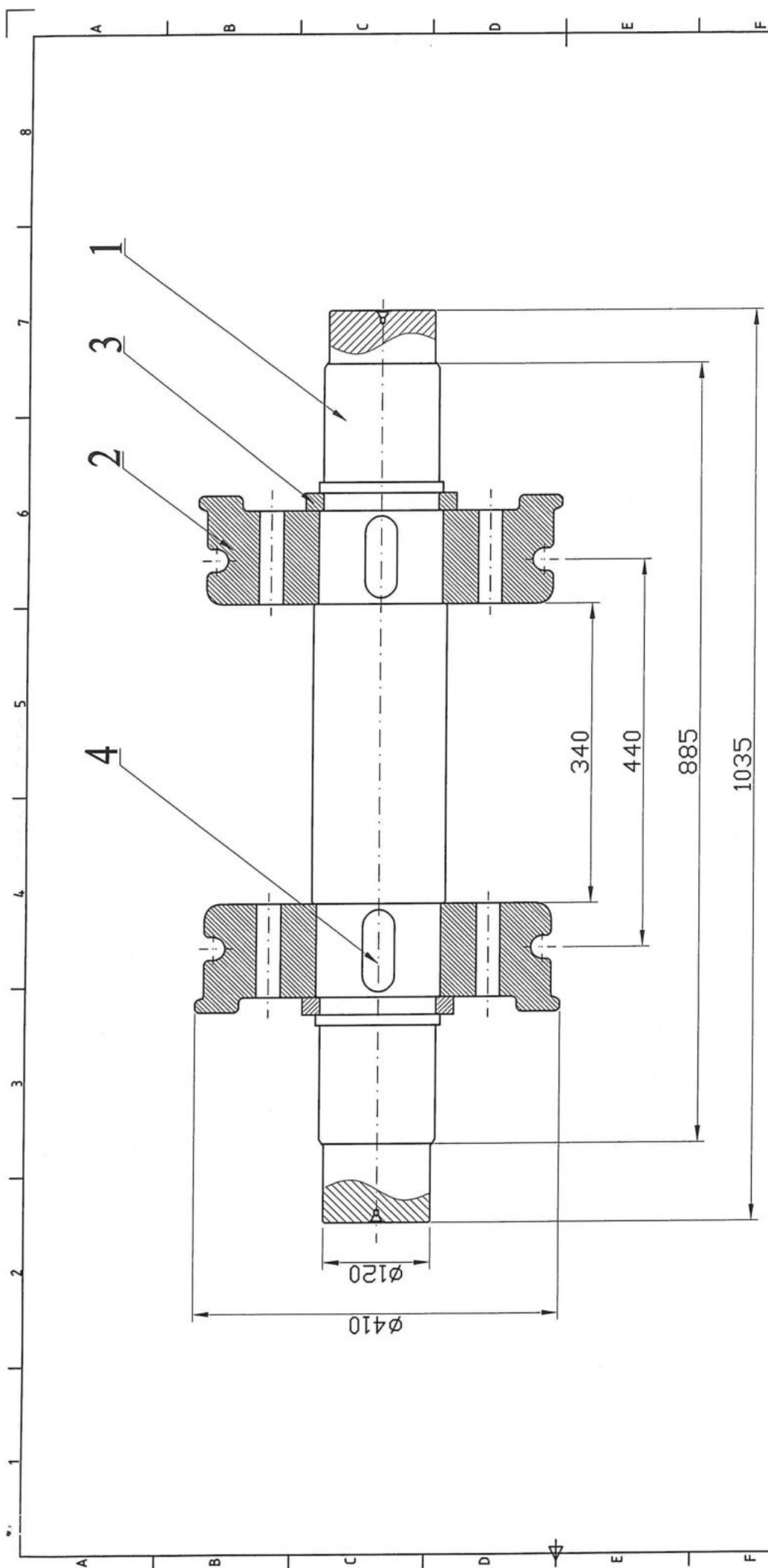
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ

Chức năng	Họ tên	Chữ ký	Ngày	Con lăn thép D133x380 BVCL.010	RR133x380-6205 zz
Thiết kế	Theo mẫu				
Người vẽ	Đỗ Đức Duy	<i>[Signature]</i>			
Kiểm tra	Đỗ Đức Ngọc	<i>[Signature]</i>			
P. P. GD	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	16/10/2019		
7	8	9	10	11	12
				Tờ số: 01	Số tờ: 01
				Ban hành: 01	Khô giấy: A4



CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ

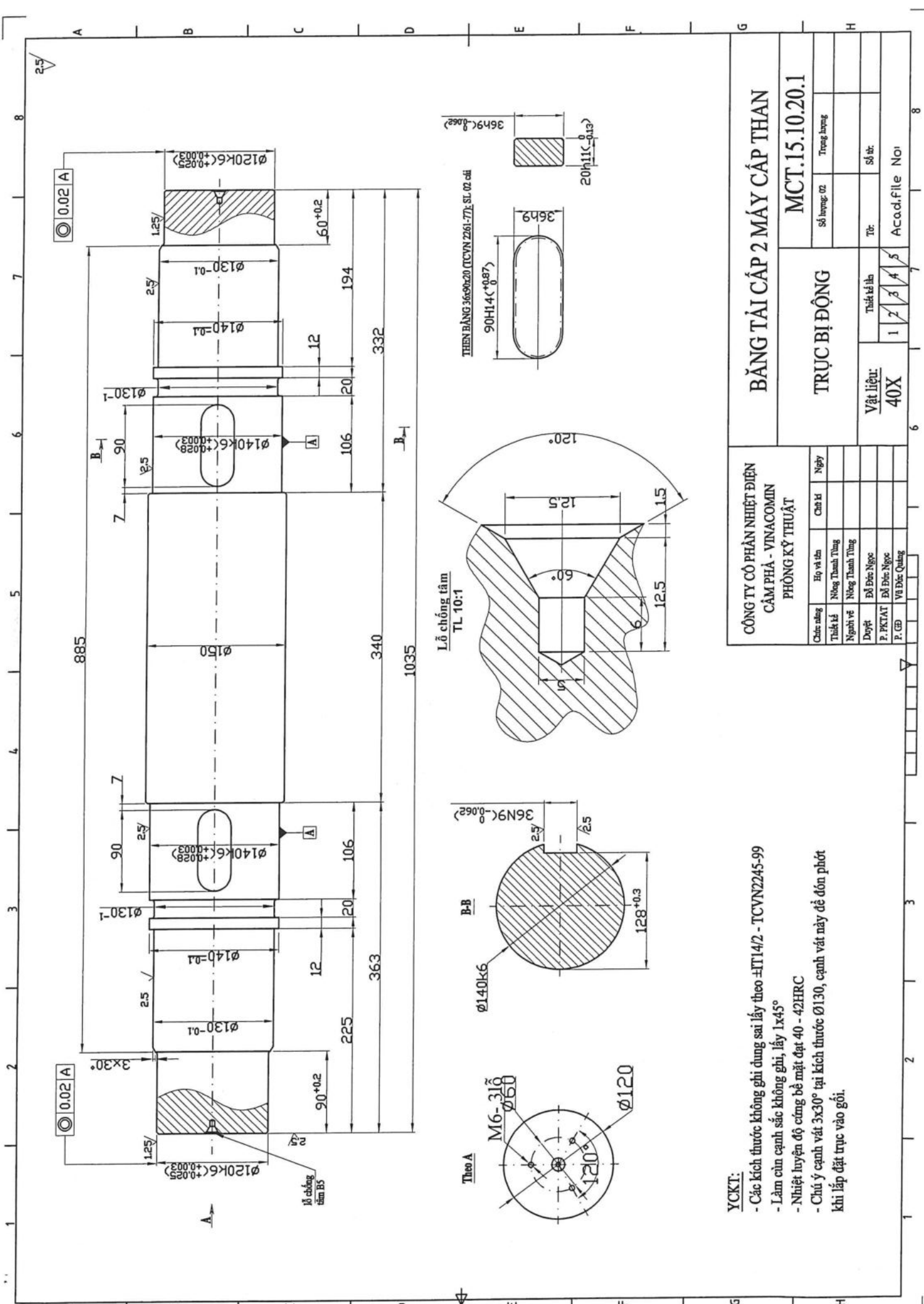
Chức năng	Họ tên	Chữ ký	Ngày	RR133x1150-6205 zz
Thiết kế	Theo mẫu			SL
Người vẽ	Đỗ Đức Duy			ĐV
Kiểm tra	Đỗ Đức Ngọc			Tỉ lệ
P.ĐD	Vũ Đức Quảng			1:1
				Tờ số: 01
				Số tờ: 01
				Ban hành: 01
				Khổ giấy: A4



YCKT:

- Các chi tiết sau khi lắp đặt đảm bảo các kích thước yêu cầu trong bản vẽ lắp
- Chú ý đảm bảo kích thước 440

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				BẢNG TẢI CÁP 2 MÁY CÁP THAN			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	CỤM TRỤC BỊ ĐỘNG (BẢN LẬP)		MCT.15.10.20	
Thiết kế	Nông Thanh Tùng			Số lượng	130.3 kg	Tỷ lệ	
Người vẽ	Nông Thanh Tùng			Từ		Số dư	
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc			Thước kẻ	1 2 3 4 5		
P. KẾT	Đỗ Đức Ngọc			Vật liệu:			
P. GD	Vũ Đức Quảng			Acad.File	Noi		
4	Then bảng 36x90x20	MCT.15.10.20.1	02	C45			
3	Vành chặn bánh xích tải	MCT.15.10.20.3	02	C45			
2	Bánh xích tải	MCT.15.10.20.2	02	65T			
1	Trục bị động	MCT.15.10.20.1	01	40X			
STT	Chi tiết	Số Bản vẽ	Số Lượng	Vật liệu			

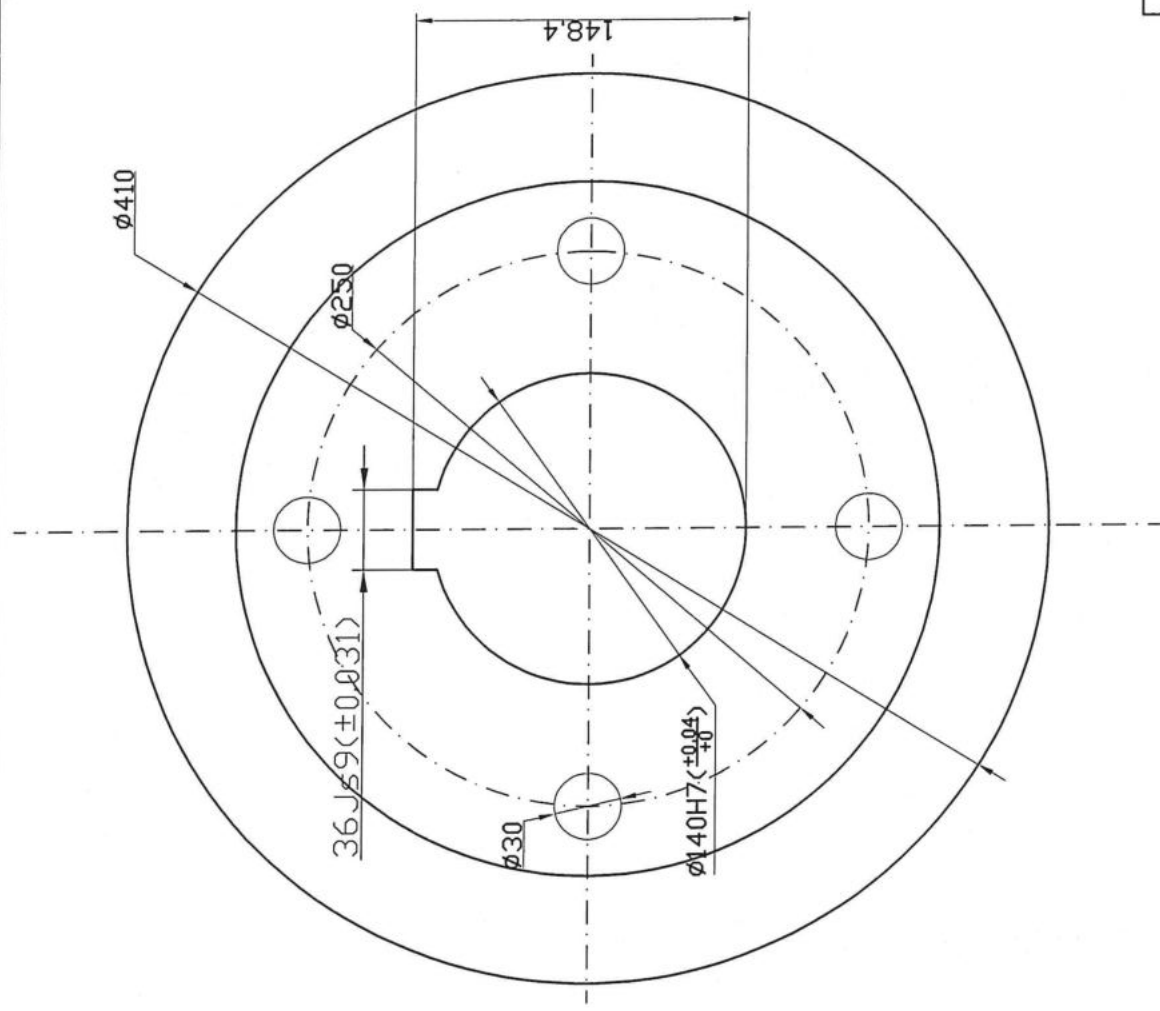


YCKT:

- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo TT14/2 - TCVN2245-99
- Làm vùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°
- Nhiệt luyện độ cứng bề mặt đạt 40 - 42HRC
- Chú ý cạnh vát 3x30° tại kích thước Ø130, cạnh vát này để đón phớt khi lắp đặt trực vào gối.

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng		
Ngành vẽ	Nông Thanh Tùng		
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc		
P. KẾT QUẢ	Đỗ Đức Ngọc		
P. CH	Vũ Đức Quang		

BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN			
TRỤC BỊ ĐỘNG			
Số lượng: 02		Trung lượng	
Tư		Số dư	
Thiết kế		Số dư	
Vật liệu: 40X		Acad.File No:	

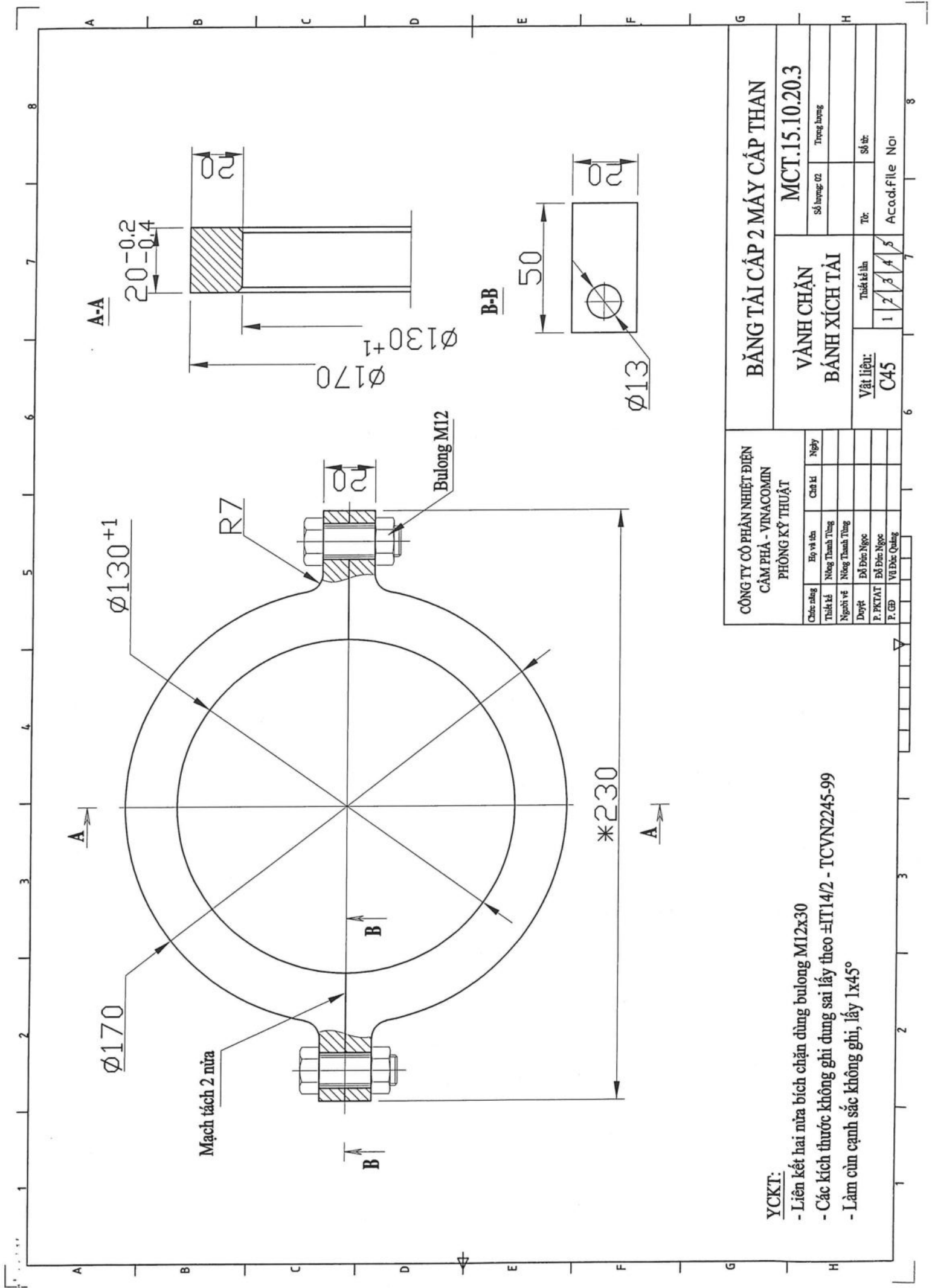


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1) Nhiệt luyện đạt độ cứng 48-52 HRC.
- 2) Độ nhám tất cả các bề mặt: Rz40.
- 3) Chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật.
- 4) Không sơn sau chế tạo

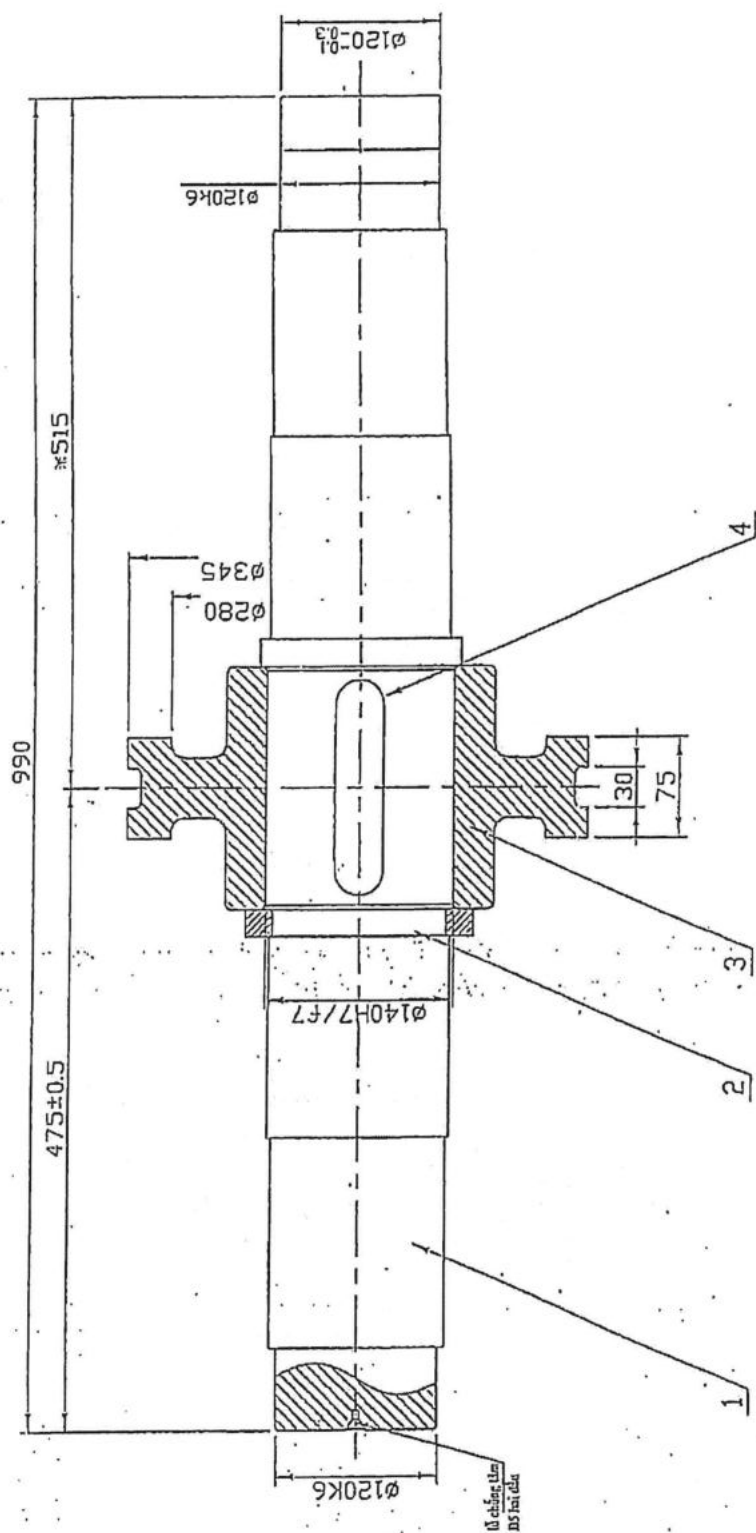
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	
Thiết kế	Nguyễn Thành Tùng			
Người vẽ	Nguyễn Thành Tùng			
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc			
P. KẾT	Đỗ Đức Ngọc			
P. CB	Vũ Đức Quảng			

BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN				
NHÔNG BÁNH XÍCH BỊ ĐỘNG				
Số lượng: 02		MCT.15.10.20.2		
Tên		Số dư		
Thước kẻ		Số dư		
Vật liệu:		Acad. File No:		
65T		8		



CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN			
CẨM PHẢ - VINACOMIN			
PHÒNG KỸ THUẬT			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng		
Người vẽ	Nông Thanh Tùng		
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc		
P. PKTAT	Đỗ Đức Ngọc		
P. GD	Vũ Đức Quảng		

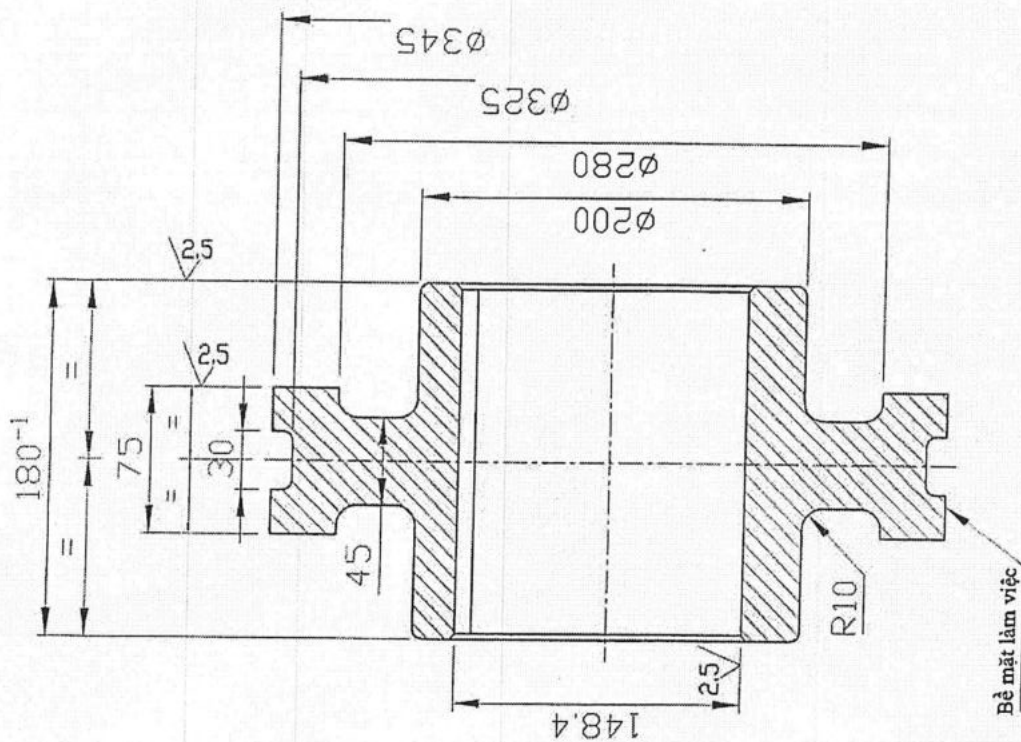
BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN			
VÀNH CHẶN BÁNH XÍCH TÀI		MCT.15.10.20.3	
		Số lượng: 02	Trọng lượng
Vật liệu: C45	Thiết kế lần	Từ:	Số dư:
	1 / 2 / 3 / 4 / 5		
		Acad.File Nơi	
6		7	8



УСКИ:

- Các chỉ tiết sau khi lắp đặt đảm bảo các kích thước yêu cầu trong bản vẽ lắp
- Chú ý đảm bảo kích thước 471

CÔNG TY CỔ PHẦN NHỰT ĐIỆN CÁM PHA - VINACOMIN		PHÒNG KỸ THUẬT		BẢNG TÀI CẤP 3 MÁY CẤP THIÊN	
Cấp năng	hợp văn	Chức	Ngày	MCT: 33.00	
Thiết kế	Trịnh Lê Khắc			Số hạng	Tỷ lệ
Ngạch vẽ	Trịnh Lê Khắc				
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh				
T. phòng	Bổ Tầm Đại			Tên	Số tk
P. TGD	Vũ Đức Quảng			Acad file No:	
		Vật liệu:		Thước kẻ	
		1		1	



ĐKKT:

- 1) Bán kính góc lượn không ghi lấy R5
- 2) Dung sai các kích thước đường kính và chiều rộng lấy theo h12
- 3) Nhiệt luyện bề mặt làm việc đạt độ cứng 40-50HRC, chiều sâu lớp thấm từ 1.5-2mm

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CÁM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức danh	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Lấy mẫu	Phạm Ngọc Quỳnh		
Vẽ	Phạm Ngọc Quỳnh		
Đuyệt	Trịnh Lê Khánh		
T. phòng	Vũ Đức Quang		
P. TGD	Dương Hồng Hải		

BẢNG TÀI CẤP 3 MÁY CẤP THAN

MCT.16.02

BÁNH XÍCH TÀI
BẢNG CẤP 3

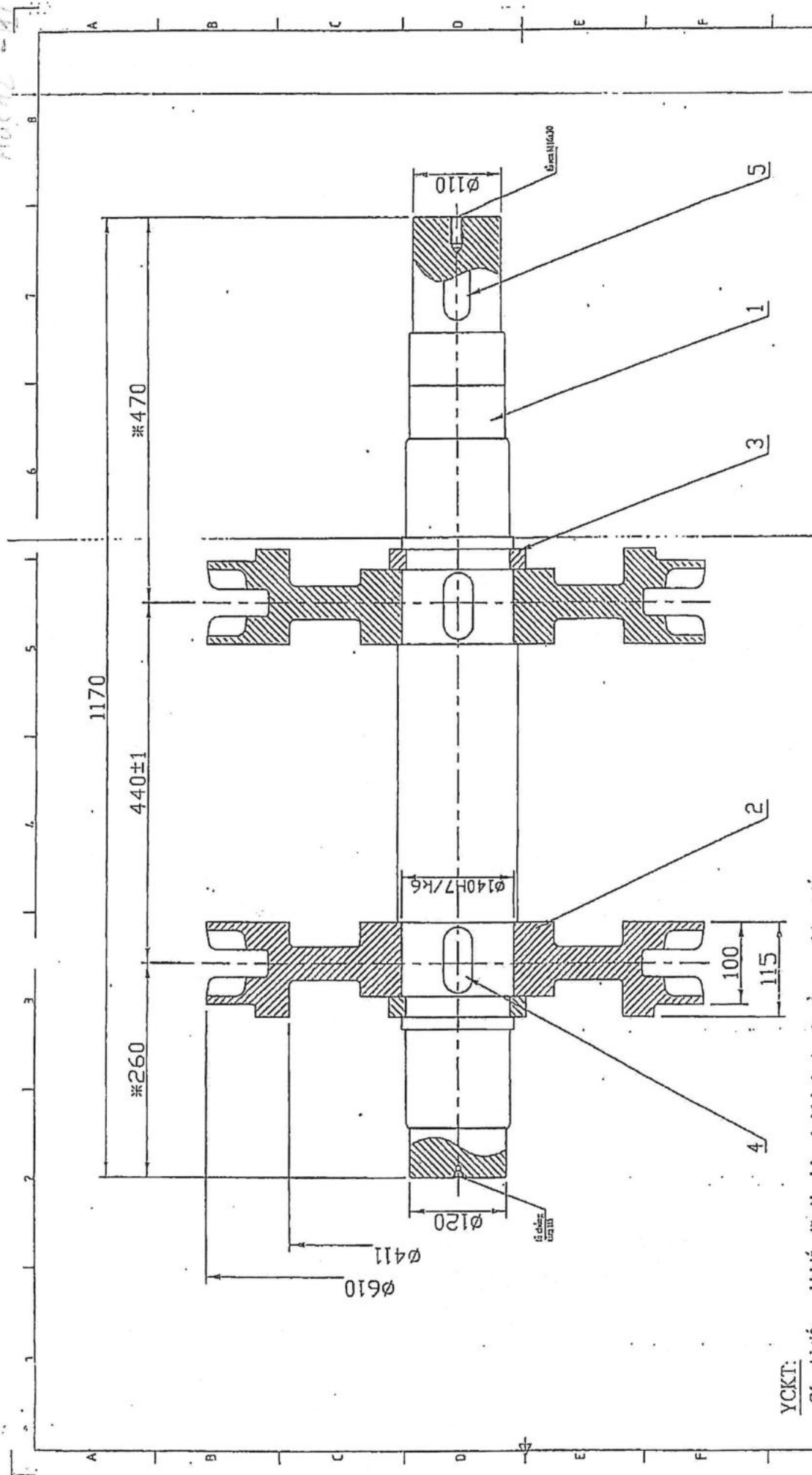
Vật liệu:

60T

Thiết kế

1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2

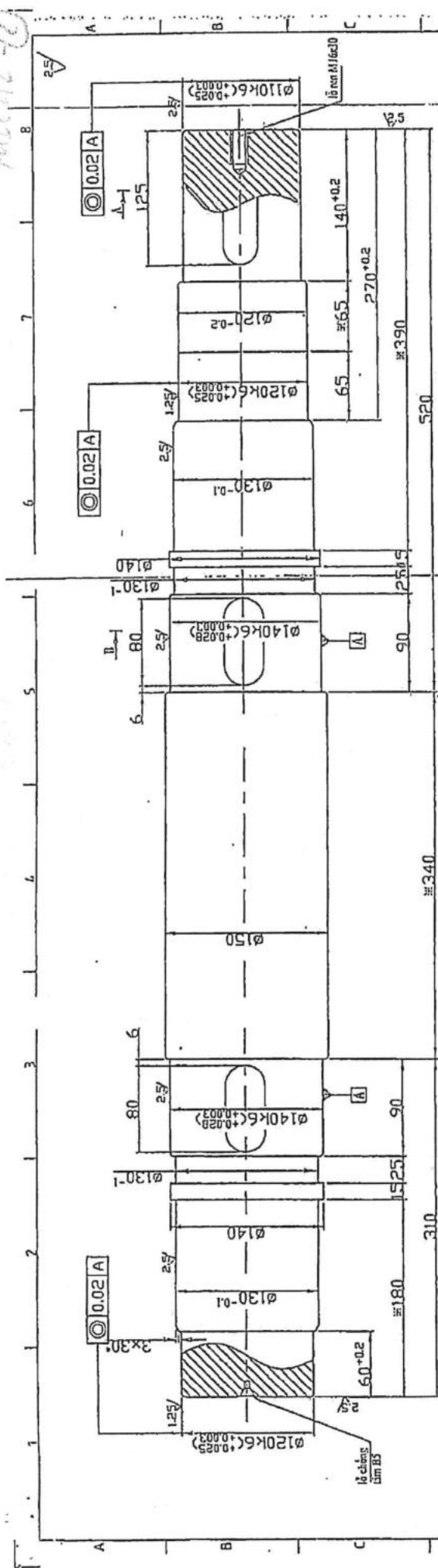
10592-01



CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CÁM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				BẢNG TẢI CẤP 2 MÁY CẤP THAN			
Chức năng	Thiết kế	Trình vẽ	Ngày	TRỤC CHỦ ĐỘNG (BÀN LẤP)		MCT: 15.00	Tỷ lệ
Người vẽ	Trình Lê Kim Anh	Ngày	02/05/11	Số lượng		1303 kg	Tỷ lệ
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh	Ngày	02/05/11	Tỷ lệ			
T. phòng	Đồ Tخطيط	Ngày	02/05/11	Số dư			
P. TGD	Dương Hồng Hải	Ngày	02/05/11	Acad file No:			
Vật liệu:				1/2/3/4/5			

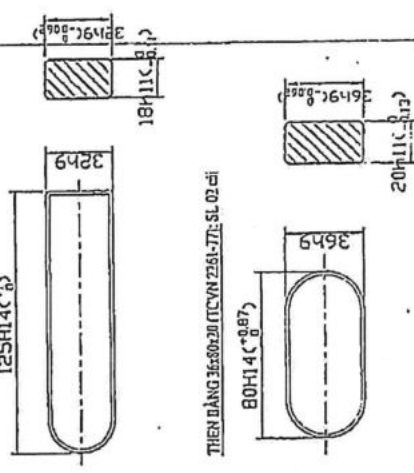
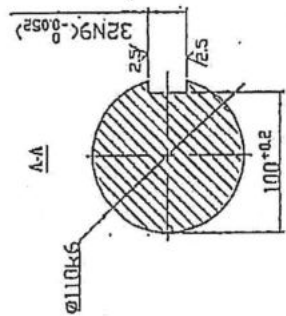
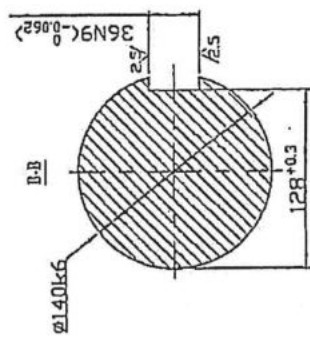
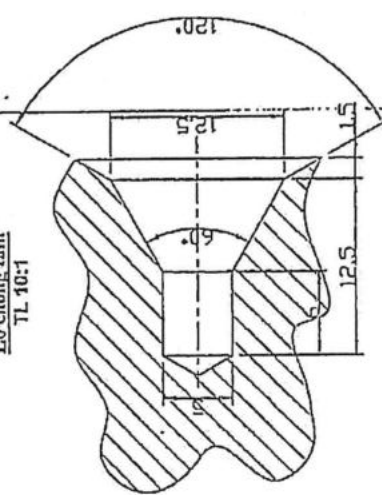
STT	CN tiết	ĐVT	Số lượng	Đơn	Tổng	Vật liệu
1	Thân lồng 2x125x18	Cái	1	0.57	1	C45
2	Thân lồng 2x125x18	Cái	2	0.45	1	C45
3	Vành cầu bán xích	Cái	2	2	4	C45
4	Bánh xích tải	Cái	2	46	92	65T
5	Trục	Cái	1	130	130	40X

2122774



THIEN BANG 32x125x18 PCVN 2261-77; SL 01 di

Lỗ chống tấm
TL 10:1

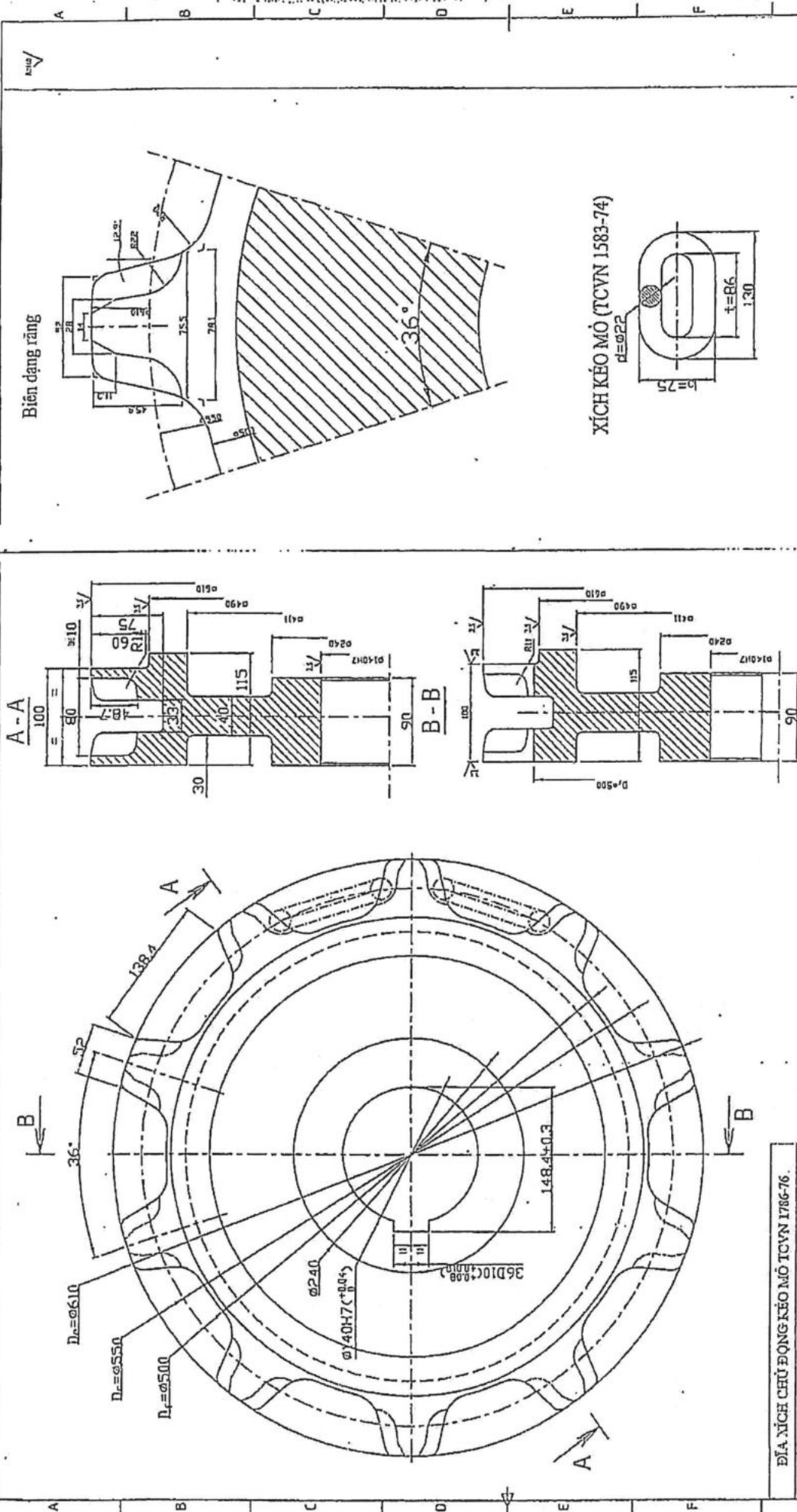


УСКЛ:

- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
- Lãm cùn cạnh sắc không gù, lấy $1 \times 45^\circ$
- Nhiệt luyện độ cứng bề mặt đạt $40 - 42HRC$
- Chú ý cạnh vát $3 \times 30^\circ$ tại kích thước $\varnothing 130$, cạnh vát này để đón phốt khi lắp đặt trục vào gối.

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN		PHÒNG KỸ THUẬT		BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN	
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	MCT.15.01	
Thiết kế	Trịnh Lê Khánh			Số lượng	Trung lượng
Người vẽ	Trịnh Lê Khánh			100.3 kg	
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh			Tổ:	Số lần:
T. phòng	Đỗ Tuấn Dị			Thiết kế lần	
P. TGD	Dương Hồng Hui			Vật liệu:	Acad file No:
				40X	
				1: 2	8

Học 42-3



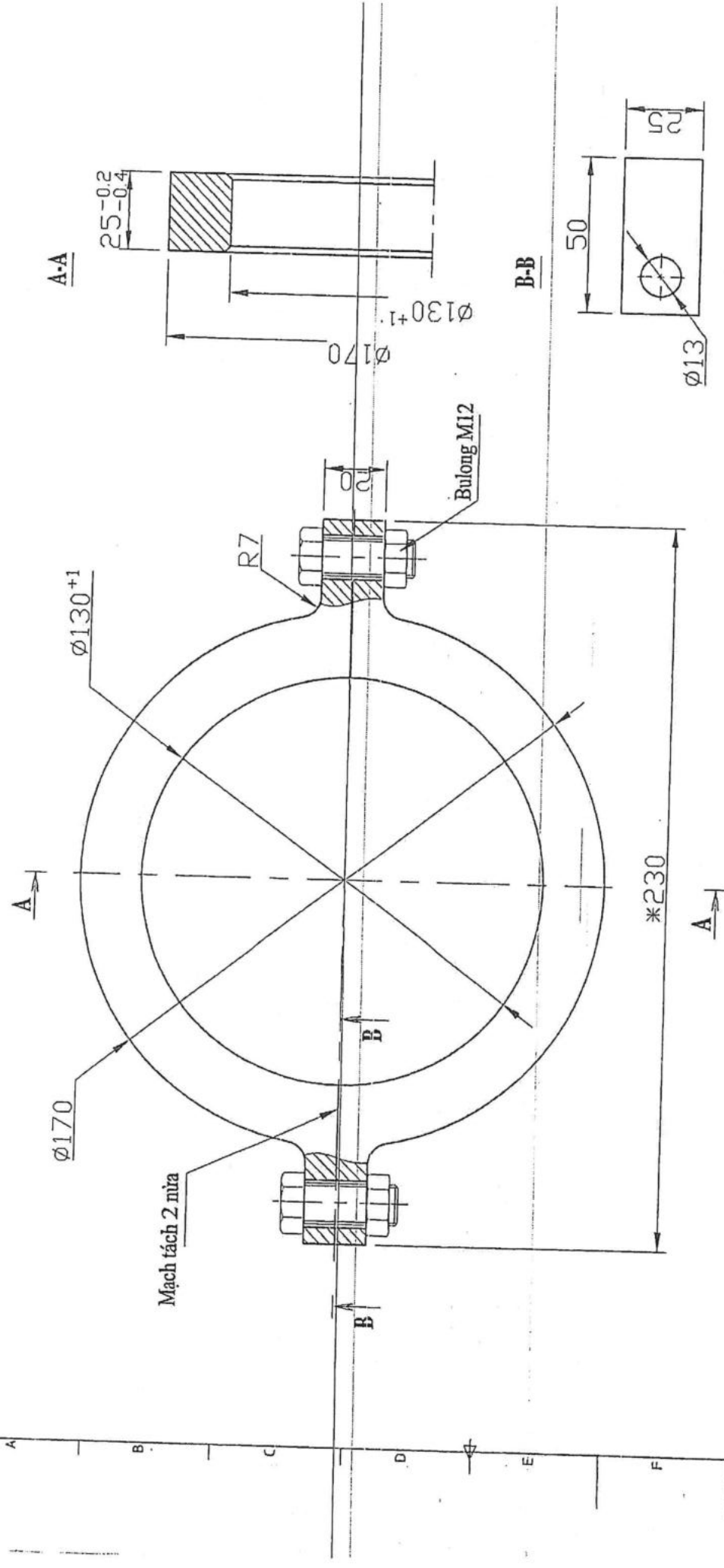
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN		CẨM PHẢ - VINACOMIN		PHÒNG KỸ THUẬT		HỆ THỐNG MÁY CẤP THAN	
Chức năng	Nội vụ	Chức năng	Nội vụ	Chức năng	Nội vụ	Số lượng	Tỷ lệ
Lý do	Trình Lê Khắc	Lý do	Trình Lê Khắc	Lý do	Trình Lê Khắc	Số lượng	Tỷ lệ
Được	Phạm Ngọc Quỳnh	Được	Phạm Ngọc Quỳnh	Được	Phạm Ngọc Quỳnh	Số lượng	Tỷ lệ
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt	T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt	T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt	Số lượng	Tỷ lệ
P. TGD	Đoàn Văn Hải	P. TGD	Đoàn Văn Hải	P. TGD	Đoàn Văn Hải	Số lượng	Tỷ lệ
Vật liệu:		Thép cán		Acad.file No:		MCT.15.02	
65T		1		Acad.file No:		MCT.15.02	
BÁNH XÍCH TÀI		BÁNH XÍCH TÀI		BÁNH XÍCH TÀI		BÁNH XÍCH TÀI	

ĐKKT:

- Các kích thước chủ yếu cho trong bảng.
- Tham khảo chi tiết hơn theo TCVN 1786-76
- Dung sai các kích thước đường kính và chiều rộng lấy theo h12
- Nhiệt luyện đạt độ cứng 40-50HRC, chiều sâu lớp thấm từ 1.5-2mm

TT	Tên gọi	Ký hiệu	Giá trị
1	Bước xích	t	86
2	Sai lệch trên của bước xích	Δt	0,9
3	Chiều rộng lớn nhất của mắt xích	Bmax	75
4	Cỡ xích danh nghĩa	d	22
5	Số răng dẫn xích	z	10
6	Sai lệch giới hạn trên của	Δd	0,1
7	Đường kính đỉnh	De	610
8	Đường kính chân	Dc	550
9	Đường kính chân	Df	500
10	Chiều rộng lòng khuôn	b	33

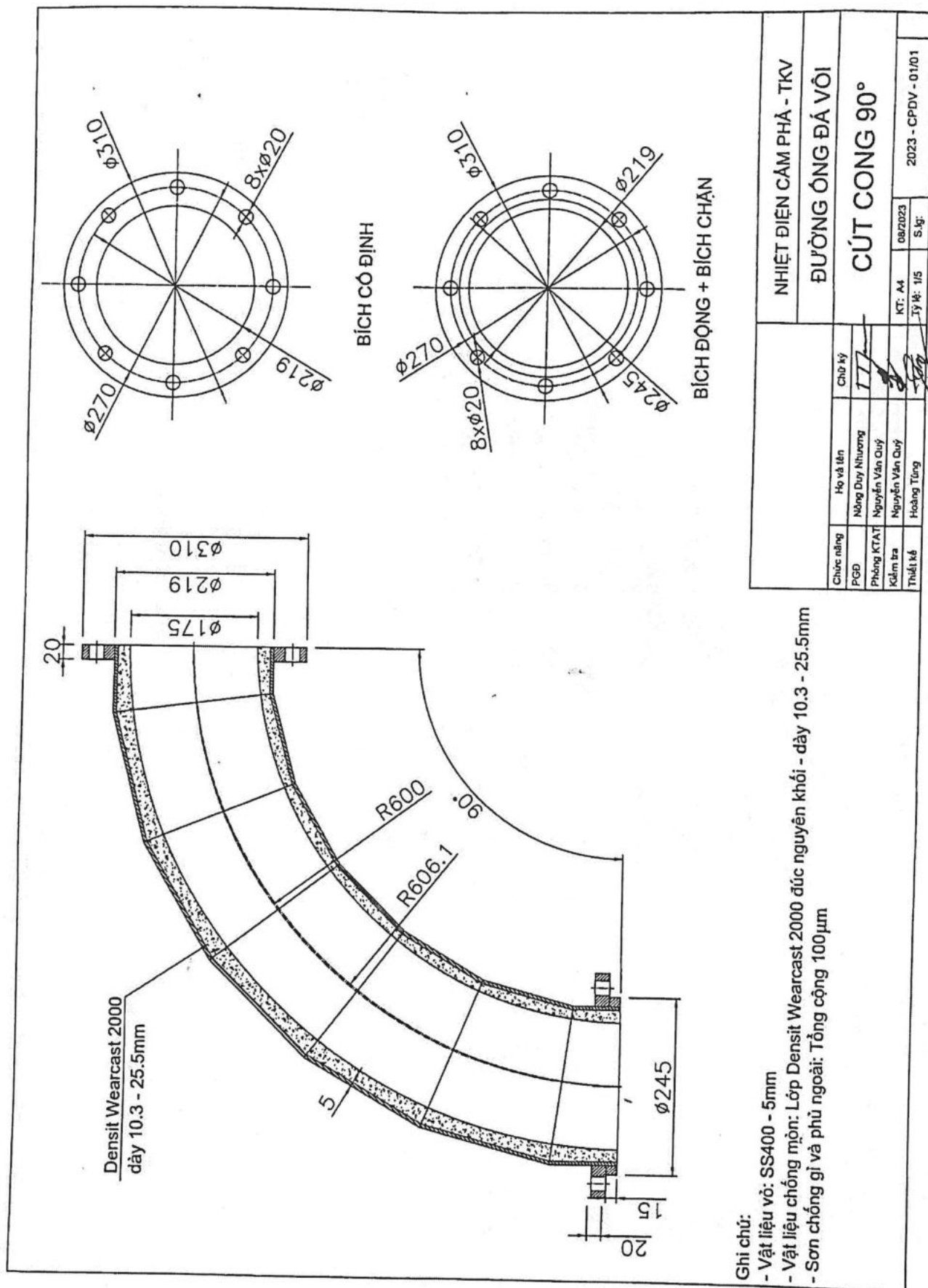
Muc 42 24



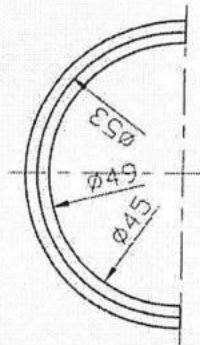
YCKT:

- Liên kết hai nửa bích chặn dùng bulông M12x30
- Các kích thước không ghi dùng sai lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99
- Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

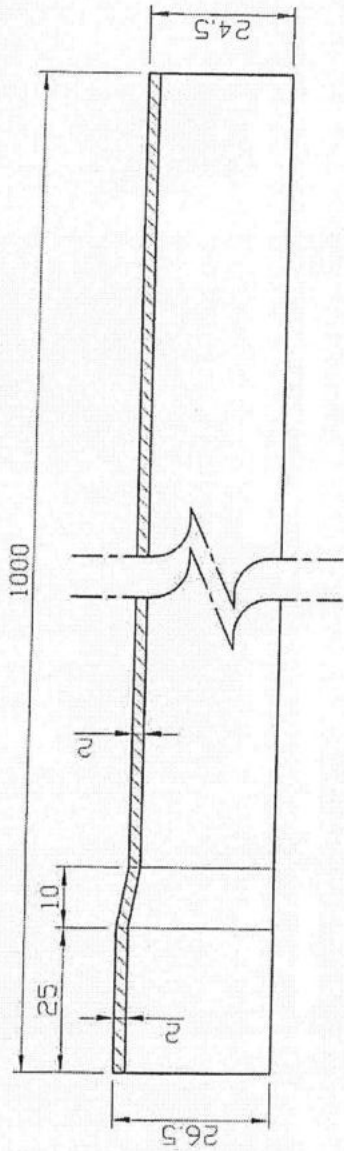
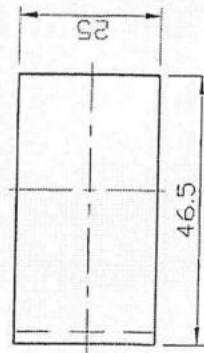
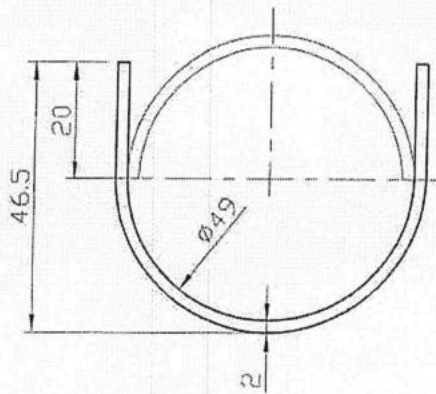
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CÁM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				BẢNG TẢI CẤP 2 MÁY CẤP THÁ			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Số lượng		MCT.15.03	
Thiết kế	Tôn Văn Lê Khắc			Trọng lượng			
Ngành vẽ	Tôn Văn Lê Khắc						
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh			Tên		Số đo	
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt			Vật liệu:		CT3	
P. TGD	Đương Hồng Hải			Thước kẻ		1 2 3 4 5	
				Acad.File No:			



TẤM BẢO VỆ: 01 chi/mô



ĐAI TẤM BẢO VỆ: 02 chi/mô



YCKT:

- Mỗi bộ bao gồm: 01 tấm bảo vệ + 02 đai
- Vật liệu chế tạo: SUS310

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - TKV
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trần Lê Khắc		
Người vẽ	Trần Lê Khắc		
Duyệt			
Phòng KT			
P. TGD			

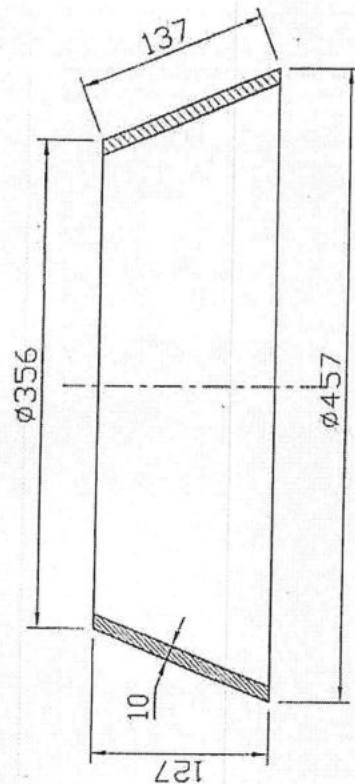
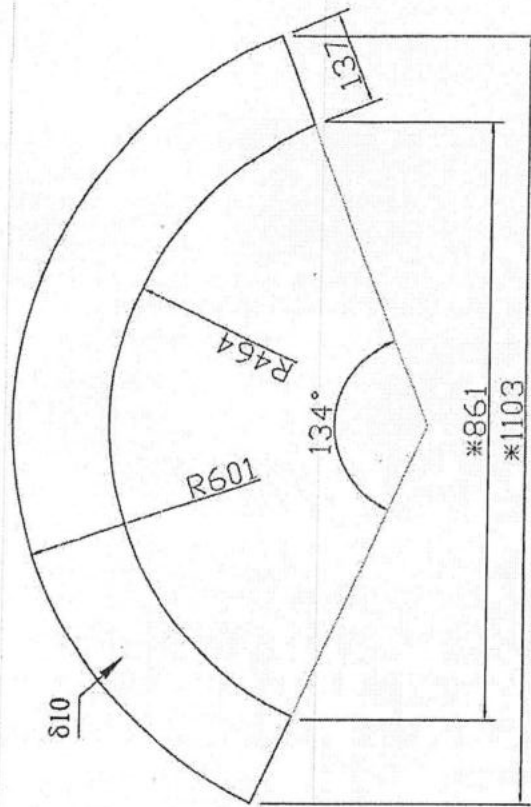
ĐƯỜNG ỐNG TREO BỘ HÂM LÒ HƠI

TẤM BẢO VỆ
ĐƯỜNG ỐNG

CFB.02.00

Vật liệu: SUS310S	Thiết kế	Số dư	Acad.File No:
✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2
Trang lượng	Tỷ lệ		

Hình trái chi tiết trước khi lốc:



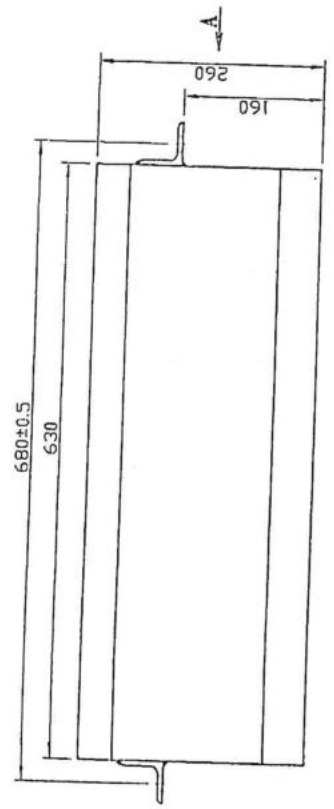
Đ.K.K.T

- 1- Vật liệu: Thép hai thành phần HCCr (thành phần gồm thép austenitic và Cacbít Crôm), độ dày lớp nền 6 mm, độ dày lớp phủ 4 mm độ cứng 60-62HRC
- 2- Chi tiết được hàn liên kín sau khi lốc bằng que hàn 309Mo chiều cao mối hàn đạt h10
- 3- Vật mép chi tiết trước khi hàn.
- 4- Mối hàn đảm bảo ngẫu chắc, không ngậm xỉ rõ nứt
- 5- Làm sạch xỉ hàn
- 6- Chi tiết sau khi lốc đảm bảo độ đối xứng qua tâm
- 7- Yêu cầu lớp phủ chống mài mòn không nứt vỡ
- 8- Dung sai kích thước không ghi lấy theo $\pm IT14/2$

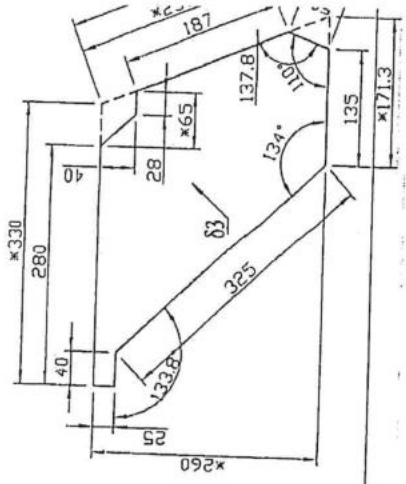
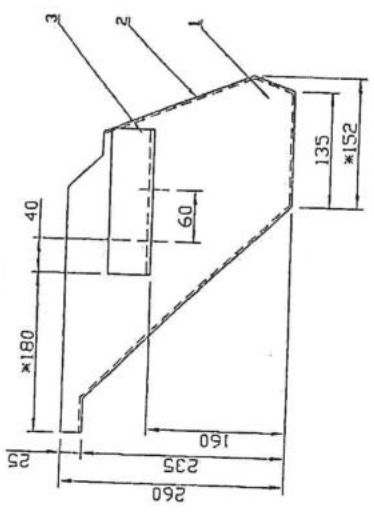
CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CÁM PHẢ - VINACOMIN				MÁY CẤP THAN			
PHÒNG KỸ THUẬT				ĐOẠN CÓN CHỐNG MÀI MÒN ĐƯỜNG XUỐNG THAN			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	
Thiết kế	Trịnh Lê Khánh	Chức vụ		32 cái	12.91 kg/cái		
Người vẽ	Trịnh Lê Khánh	Chức vụ					
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh	Chức vụ					
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt	Chức vụ					
P. TGB	Đương Hồng Hải	Chức vụ					
Vật liệu: HCCr				Acad File No:			

Muc 50

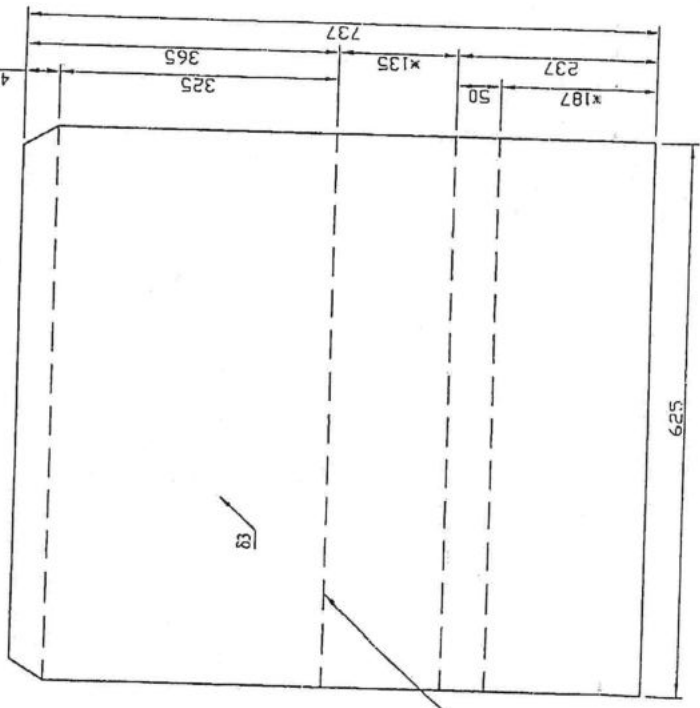
THEO A:



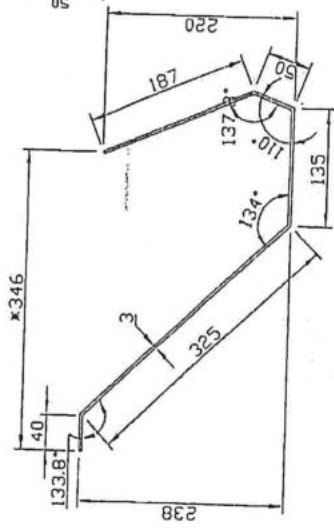
CHI TIẾT 1:



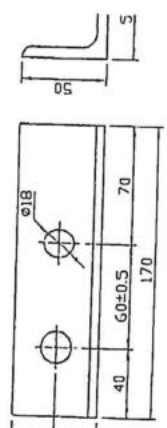
BIÊN DẠNG CHI TIẾT 2 TRƯỚC KHİ DẬP:



BIÊN DẠNG CHI TIẾT 2 SAU KHİ DẬP:



CHI TIẾT 3:



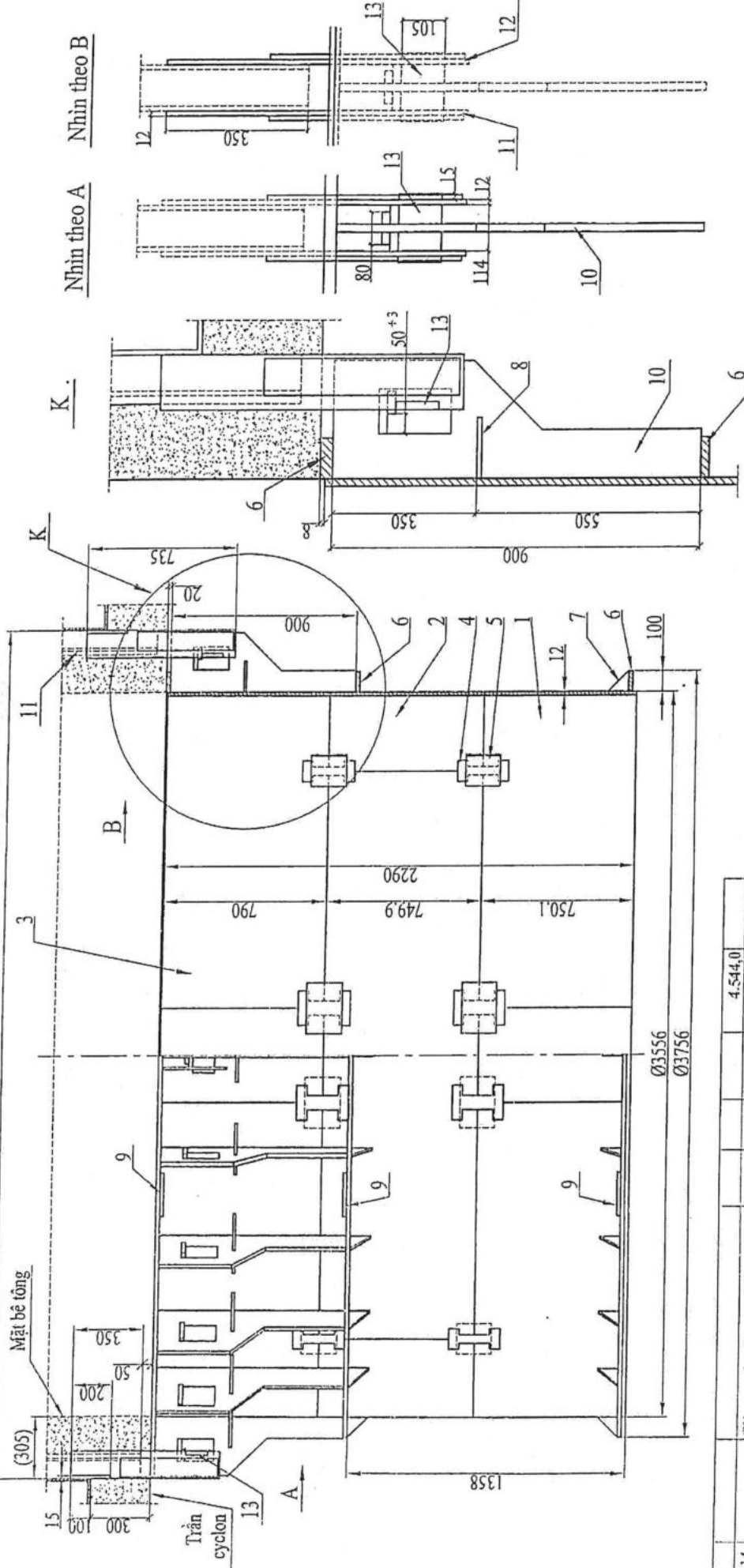
YCKT:

- Đề nghị làm đường để gá chi tiết 1 và 2 trước khi hàn
- Các chi tiết 1, 2, 3 được hàn tổ hợp với nhau sau khi lắp công, đảm bảo các kích thước sau khi hàn
- Mỗi hàn đảm bảo ngấu chắc, không ngậm xỉ rõ rệt, chi tiết sau khi hàn không bị cong vênh
- Lăn sạch xỉ, sơn chống rỉ toàn bộ sau khi gia công.

XÍCH TÀI XÍ ĐÁY LỒ HƠI

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				GÀU BẢNG TÀI XÍ				TX.04.05.01	
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Vật liệu:		Số đo		Số lượng	Trọng lượng
Thiết kế	Trịnh Lê Khánh								
Ngòi vẽ	Trịnh Lê Khánh			Thước kẻ lần		Tic		Số đo	Acad file No:
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc								
T. Phòng	Bùi Văn Thúc			1		7		Acad file No:	8
P. TGD	Trần Văn Hoàn								

Ø4166



Nhìn theo A

K.

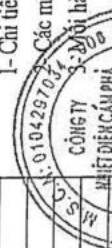
K.

B.

Nhìn theo B

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Chỉ tiết 8 được lắp vào chi tiết 10 của phần tĩnh trước khi hàn vào thân vortex
- Các mối hàn được hàn bằng que hàn 309Mo hoặc hàn MIG bằng dây tương đương
- Mỗi hàn không rõ nứt, khuyết tật



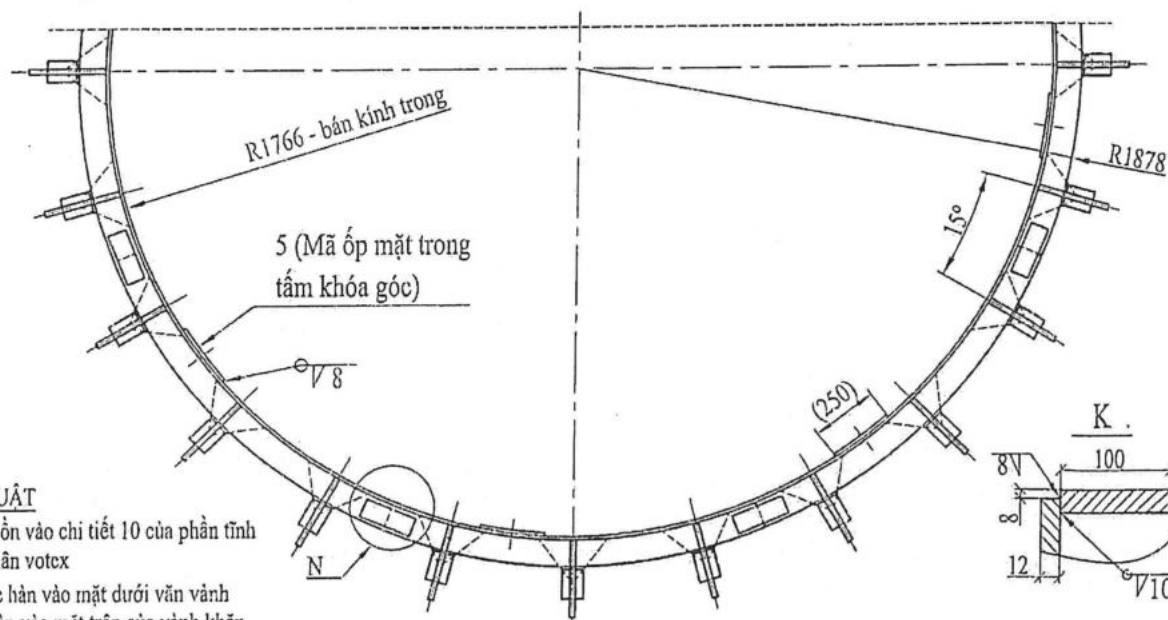
VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

BẢN VẼ LẮP CHUNG

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Thiết kế lần	Thiết kế lần	Số từ:
1/2/3/4/5	1/2/3/4/5	VT-V3.000.00

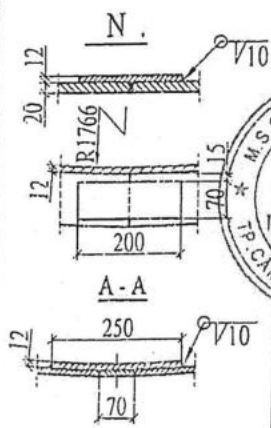
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Vật liệu	Số lượng	Chung	Đơn vị	Giá trị
14		Giá treo trên cũ		24			4.544,0
13	TV-V3.000.13	Ngàm giá treo	310S	24	3,8		91,2
12	TV-V3.000.12	Giá treo trên bên phải	310S	24	13,5		324,0
11	TV-V3.000.11	Giá treo trên bên trái	310S	24	13,5		324,0
10	TV-V3.000.10	Tai treo dưới	310S	24	26,4		633,6
9	TV-V3.000.09	Mã nối vành khăn 200 x 70 x T12	310S	24	1,4		33,6
8	TV-V3.000.08	Mã tam giác 150 x 120 x T12	310S	48	0,9		43,2
7	TV-V3.000.07	Mã tam giác 100 x 100 x T12	310S	48	0,5		24,0
6	TV-V3.000.06	Vành khăn R1778/1878 x T20	310S	24	22,7		544,8
5	TV-V3.000.05	Mã ổ nối trong tám khía góc	310S	16	4,0		64,0
4	TV-V3.000.04	Tấm khóa góc chống rách thân	310S	16	2,6		41,6
3	TV-V3.000.03	Tấm thân trên D3556 x 8 - L790	310S	4	209,0		836,0
2	TV-V3.000.02	Tấm thân giữa D3556 x 8 - L750	310S	4	198,0		792,0
1	TV-V3.000.01	Tấm thân dưới D3556 x 8 - L750	310S	4	198,0		792,0

24 + 57 + 112 + 23 + 24 + 45 + 5,9



- 1- Chi tiết 8 được uốn vào chi tiết 10 của phần tĩnh trước khi hàn vào thân vutex
- 2- Chi tiết số 9 được hàn vào mặt dưới văng vành khăn trên cùng và hàn vào mặt trên của vành khăn giữa và dưới
- 3- Các mối hàn được hàn bằng que hàn 309Mo hoặc hàn MIG bằng dây tương đương
- 4- Mối hàn không rõ nứt, khuyết tật

						3.171,2	
10	TV-V3.000.10	Tai treo dưới	310S	24	26,4	633,6	
9	TV-V3.000.09	Mã nổi vành khăn 200 x 70 x T12	310S	24	1,4	33,6	
8	TV-V3.000.08	Mã tam giác 150 x 120 x T12	310S	48	0,9	43,2	
7	TV-V3.000.07	Mã tam giác 100 x 100 x T12	310S	48	0,5	24,0	
6	TV-V3.000.06	Vành khăn R1778/1878 x T20	310S	24	22,7	544,8	
5	TV-V3.000.05	Mã ốp mặt trong tấm khóa góc	310S	16	4,0	64,0	
4	TV-V3.000.04	Tấm khóa góc chống rách thân	310S	16	2,6	41,6	
3	TV-V3.000.03	Tấm thân trên D3556 x 8 - L790	310S	4	209,0	836,0	
2	TV-V3.000.02	Tấm thân giữa D3556 x 8 - L750	310S	4	198,0	792,0	
1	TV-V3.000.01	Tấm thân dưới D3556 x 8 - L750	310S	4	198,0	792,0	
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Vật liệu	Số.lg	Riêng	Chung	Ghi chú
					Trong lg (kg)		



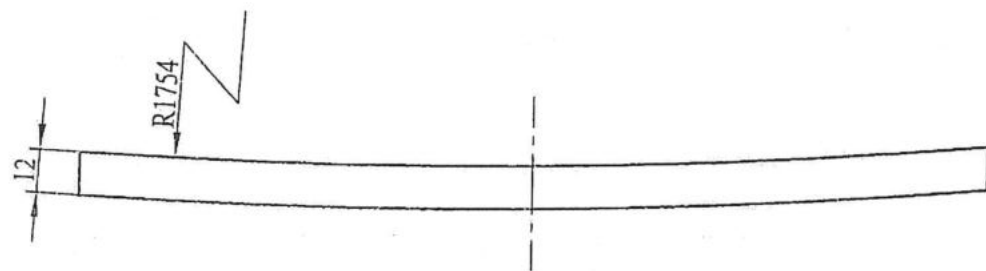
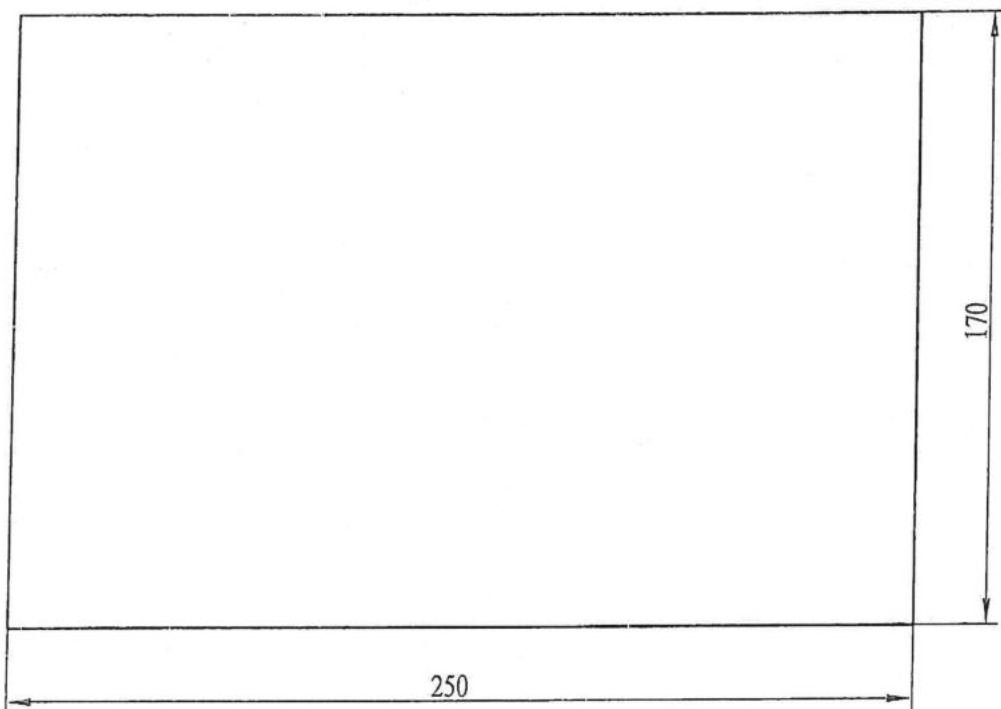
VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

BẢN VẼ TỔ HỢP PHẦN ĐỘNG

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Tờ:		Số tờ:

VT-V3.000.00a

Thiết kế lần			
2	3	4	5



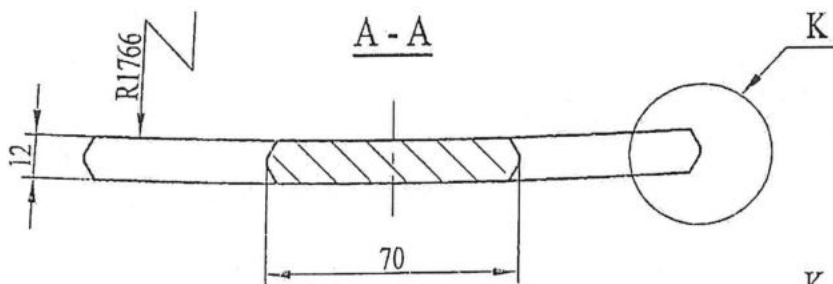
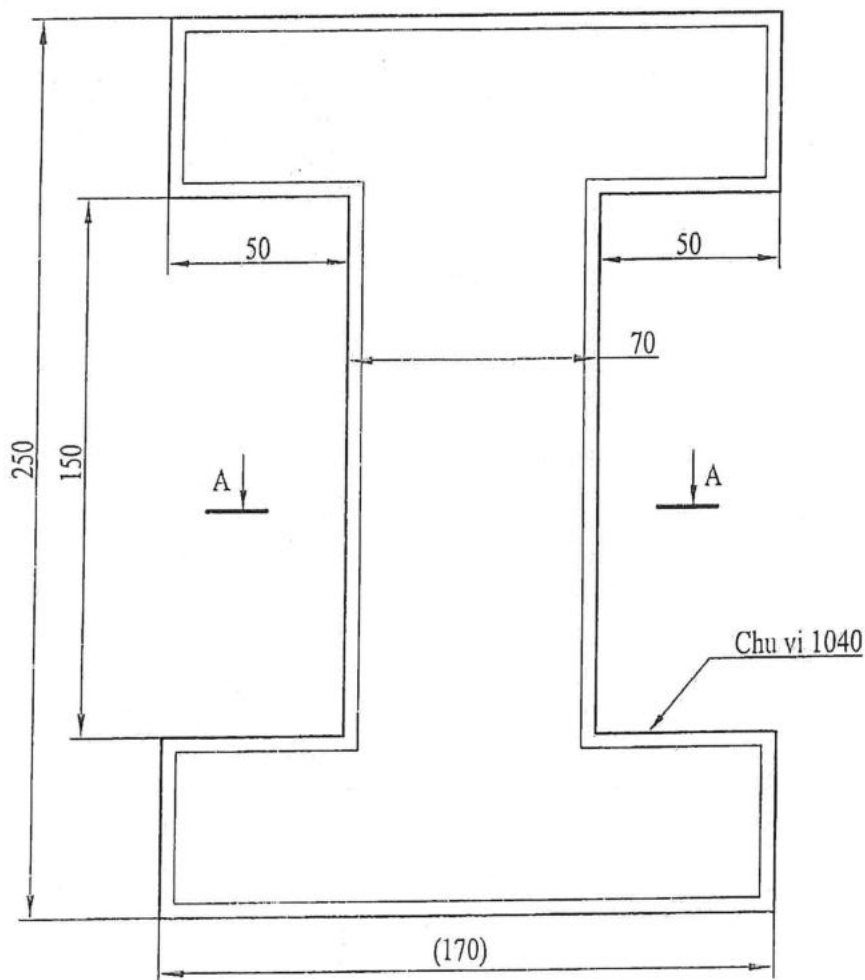
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- 2- Làm sạch ba via, cạnh sắc

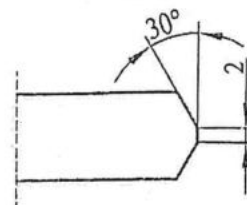


CÔNG TY NHẬT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/1/2
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)			
MÃ ÔP MẶT TRONG TẮM KHÓA GÓC		Số lượng	Trọng lượng
		16	4 kg
310S		Từ:	Số tờ:
		Thiết kế lần	VT-V3.000.05
		1 2 3 4 5	



K .
Vát xung quanh



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- 2- Làm sạch ba vĩa, cạnh sắc



CÔNG TY
THANH CẨM PHẢ - TKV

	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng		
Vẽ	Nông Thanh Tùng		
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn		
PGD	Vũ Đức Quảng		

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

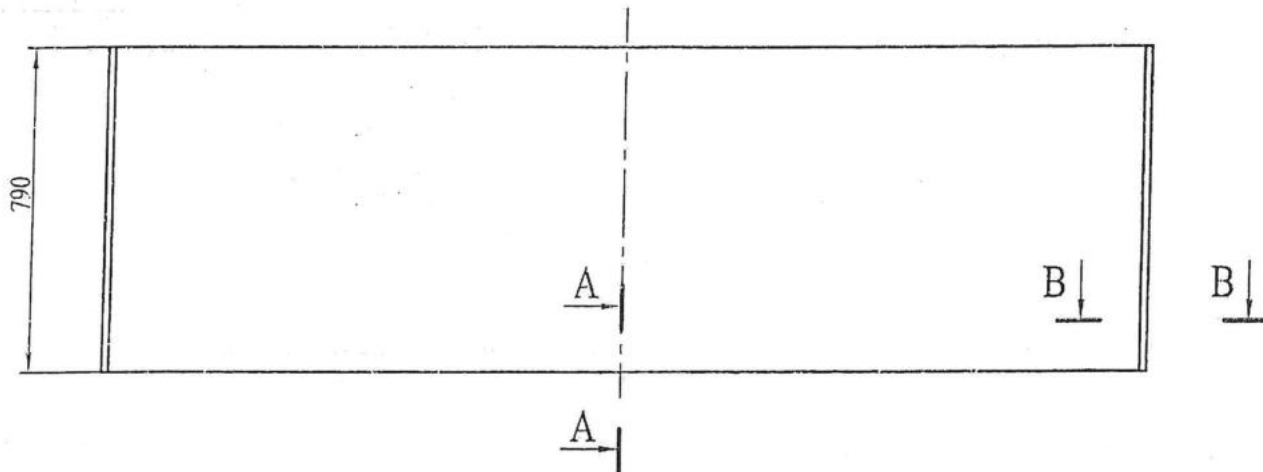
TẮM KHÓA GÓC
CHỐNG RÁCH THÂN

310S

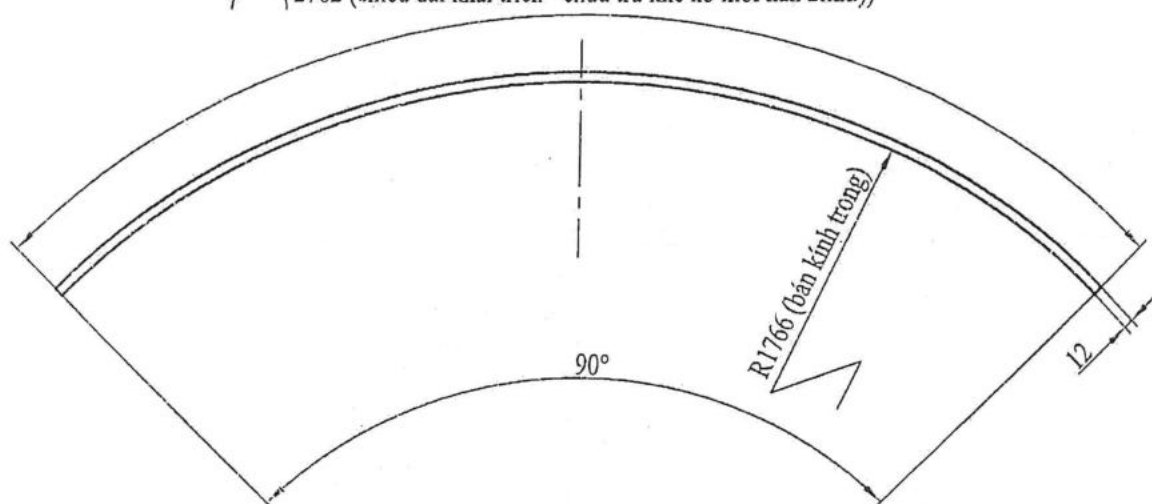
Thiết kế lần
1 2 3 4 5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
16	2,6 kg	
Tờ:		Số tờ:

VT-V3.000.04



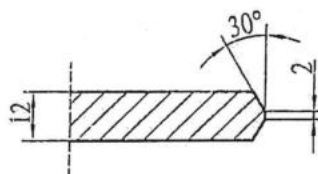
2782 (chiều dài khai triển - chưa trừ khe hở mỗi hàn 2mm))



A - A; B - B

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Kích thước khai triển: 2782 x 790
- 2- Chỉ vát hàn 2 cạnh bên và 1 cạnh dưới, mài sạch xỉ và ba vĩa sau khi vát
- 4- Chi tiết không rõ nứt, khuyết tật



CÔNG TY
NHỆ ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/1/2
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

TẮM THÂN TRÊN

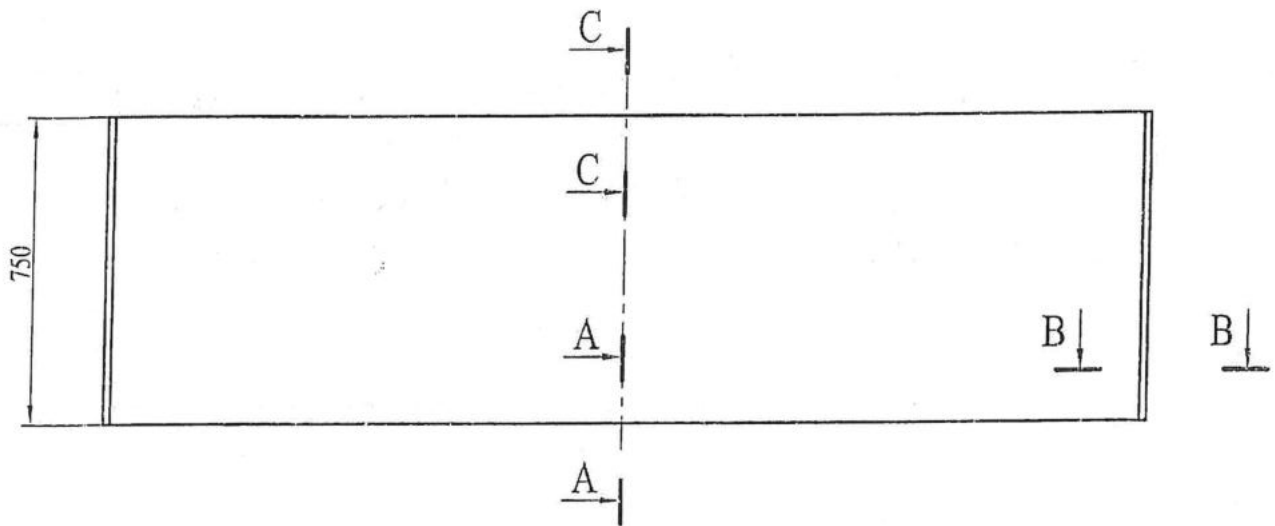
310S

Thiết kế lần

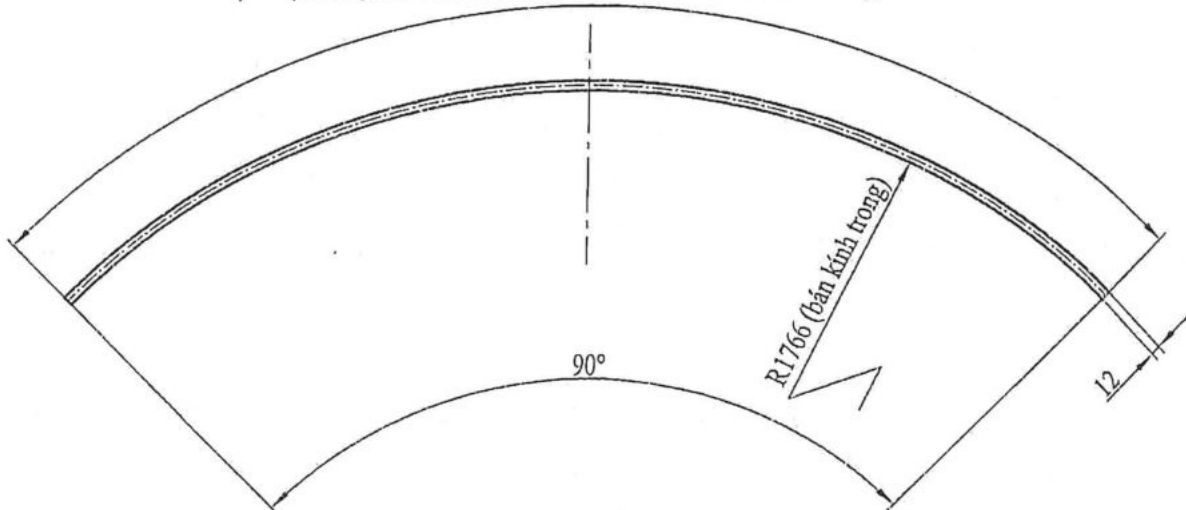
1 2 3 4 5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
04	209 kg	
Từ:		Số từ:

VT-V3.000.03



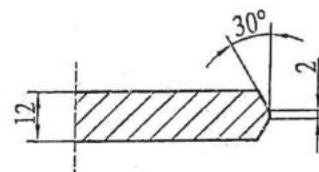
2782 (chiều dài khai triển - chưa trừ khe hở mỗi hàn 2mm))



A - A; B - B; C - C

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Kích thước khai triển: 2782 x 750
- 2- Vát hàn 4 cạnh xung quanh, mài sạch xỉ và ba via sau khi vát
- 4- Chi tiết không rỉ nứt, khuyết tật



CÔNG TY
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/4/22
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

TẤM THÂN GIỮA

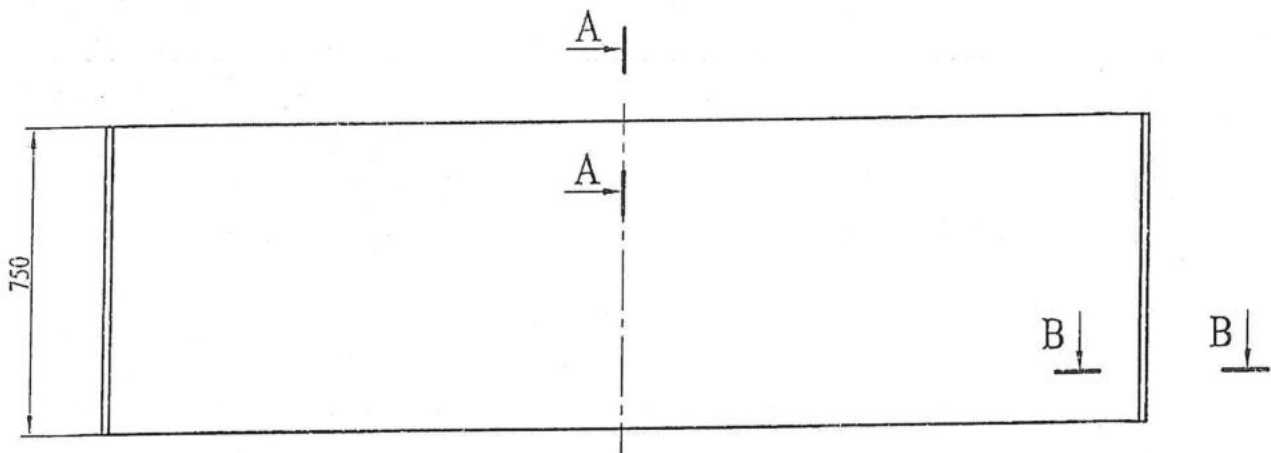
Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
04	198 kg	
Từ:		Số từ:

310S

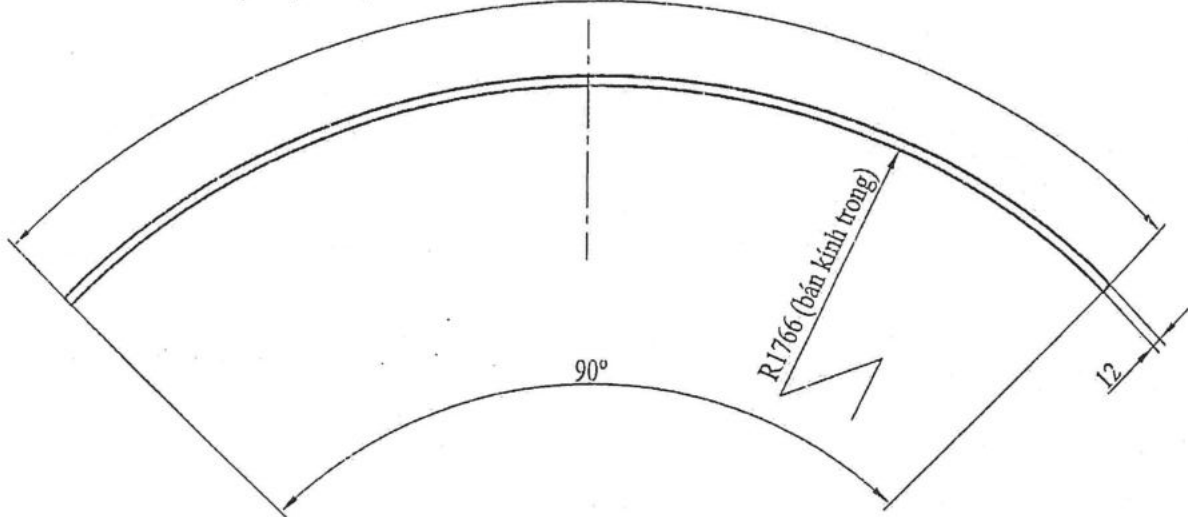
Thiết kế lần

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

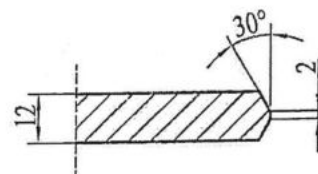
VT-V3.000.02



2782 (chiều dài khai triển - chưa trừ khe hở mỗi hàn 2mm)



A - A; B - B



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Kích thước khai triển: 2782 x 750
- 2- Chỉ vát hàn 2 cạnh bên và 1 cạnh trên, mài sạch xỉ và ba via sau khi vát
- 4- Chi tiết không rỉ nứt, khuyết tật



CÔNG TY NHỆ ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/11
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGD	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

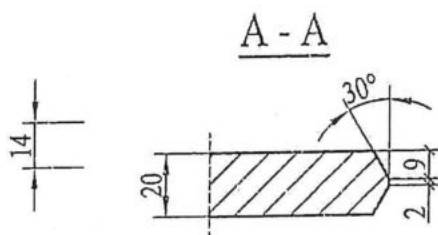
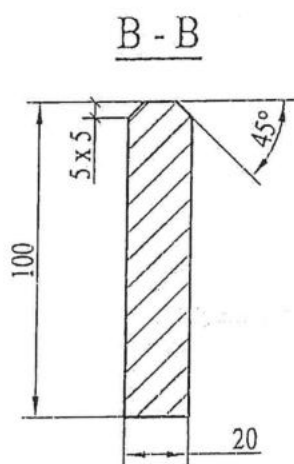
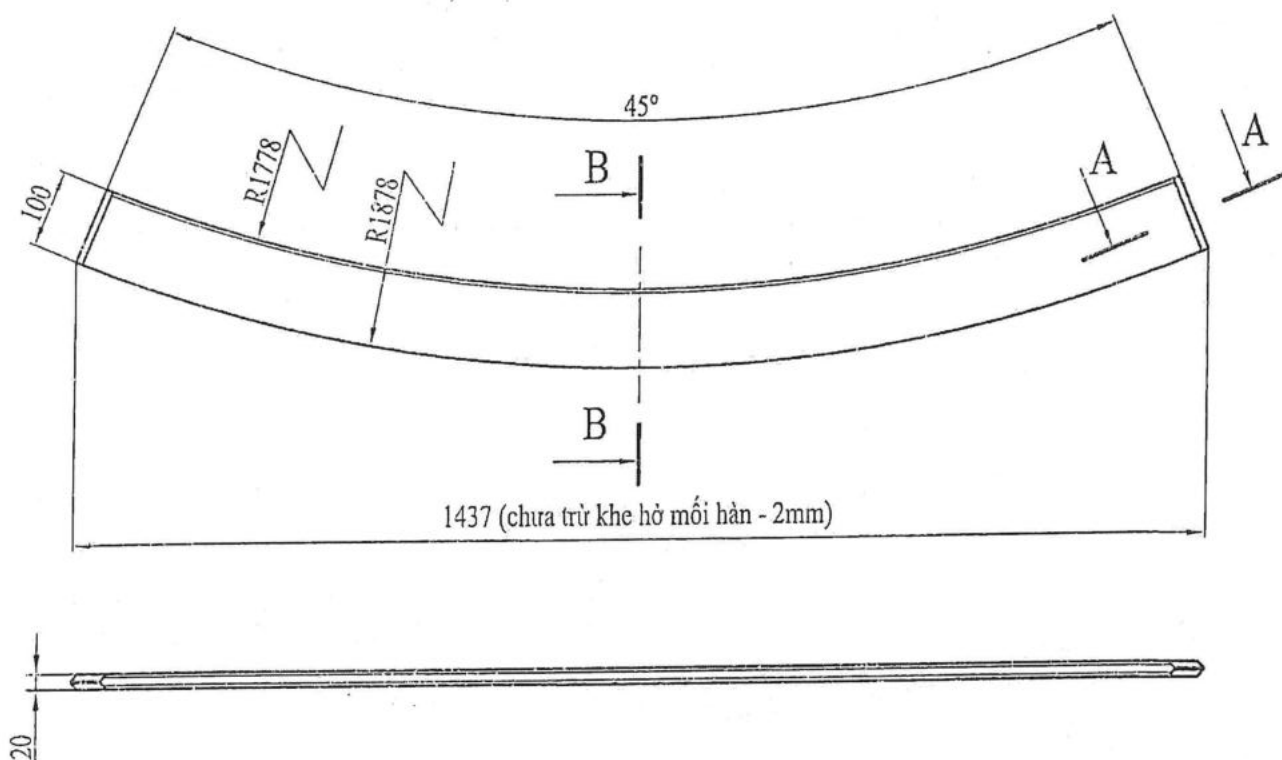
TÂM THÂN DƯỚI

310S

Thiết kế lần				
1	2	3	4	5
☒	☒	☒	☒	☒

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
04	198 kg	
Tờ:	Số tờ:	

VT-V3.000.01



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Mặt cắt B - B chỉ vát 5 x 5 cho vành khăn giữa và dưới (16 chi tiết). vành khăn bên trên (8 chi tiết) chỉ vát 1 bên
- 2- Chi tiết không vênh vẹo, rỉ sét, khuyết tật
- 3- Mài sạch xỉ và ba vĩa sau khi cắt



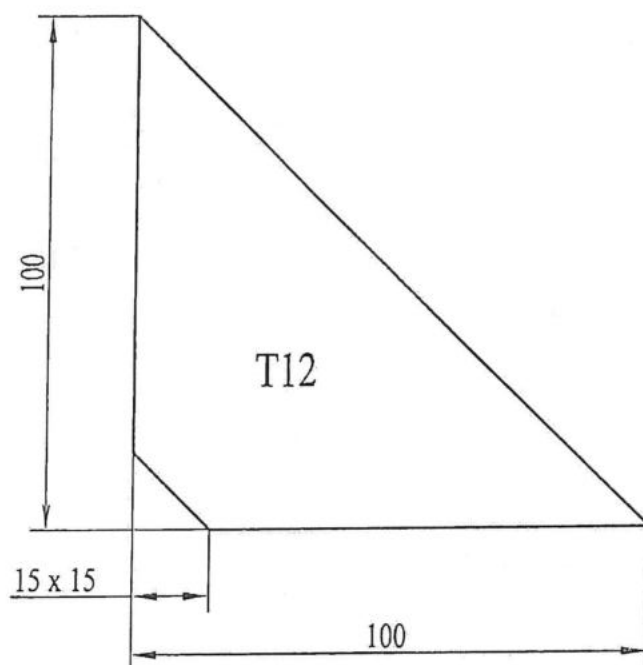
CÔNG TY NHỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức danh	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/4/20
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

VÀNH KHĂN
R1778/1878 x T20

310S

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
24	22,7 kg	
Tờ:		Số tờ:
Thiết kế lần		VT-V3.000.06
1	2	3

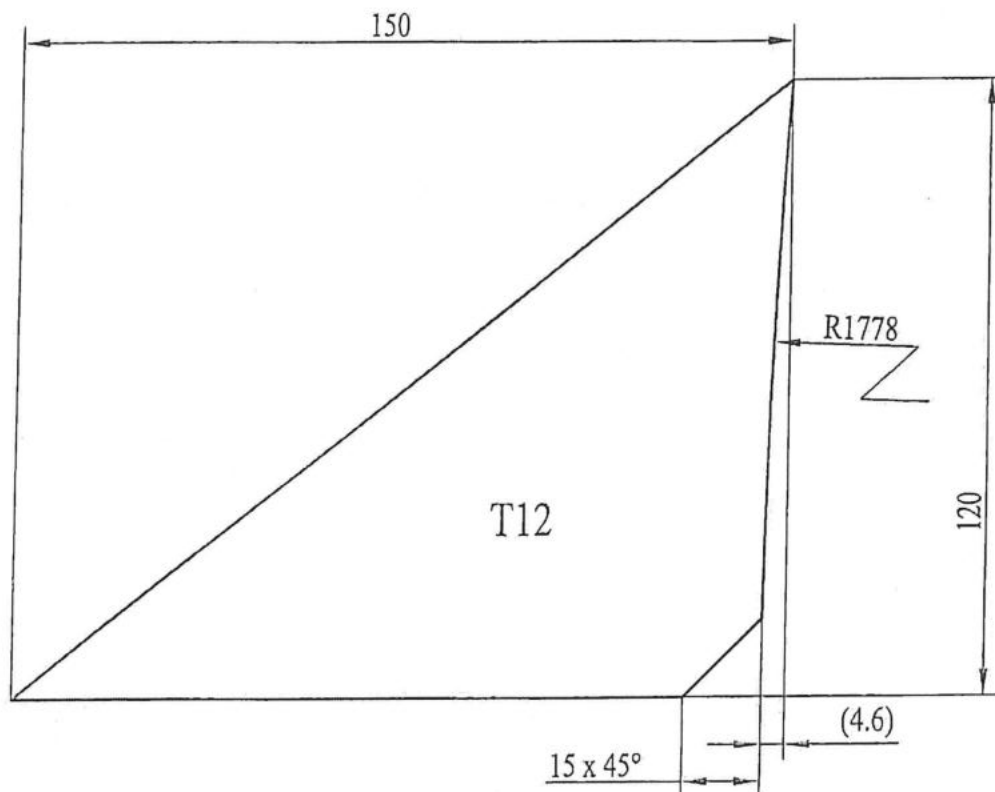


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Chi tiết không vênh vẹo, rỗ nứt, khuyết tật
- 2- Mài sạch xỉ và ba via sau khi cắt



CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV				VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)							
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày	MÃ TAM GIÁC 100 x 100 x T12					Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Thiết kế	Nông Thanh Tùng		9/4/2						48	0,5 kg	
Vẽ	Nông Thanh Tùng								Tờ:		Số tờ:
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn			310S	Thiết kế lần					VT-V3.000.07	
PGĐ	Vũ Đức Quảng				1 2 3 4 5						



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Chi tiết không vênh vẹo, rỗ nứt, khuyết tật
- 2- Mài sạch xỉ và ba vĩa sau khi cắt



CÔNG TY NHỆT ĐIỆN CÂM PHẢ - TKV			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng		9/1/20
Vẽ	Nông Thanh Tùng		
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn		
PGD	Vũ Đức Quảng		

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

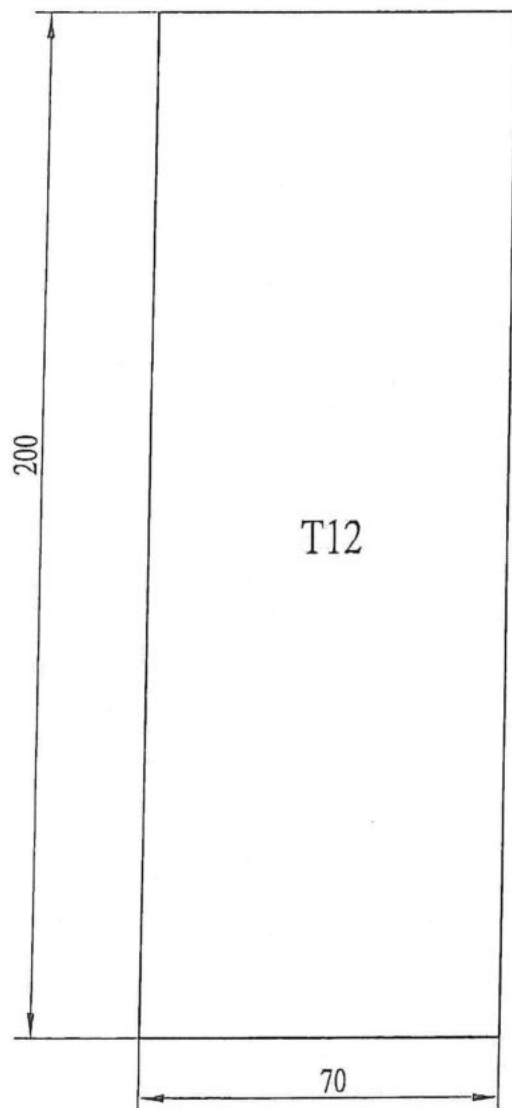
MÃ TAM GIÁC
150 x 120 x T12

310S

Thiết kế lần				
1	2	3	4	5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
48	0,9 kg	
Tờ:		Số tờ:

VT-V3.000.08



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Chi tiết không vênh vẹo, rỗ nứt, khuyết tật
- 2- Mài sạch xỉ và ba vĩa sau khi cắt



CÔNG TY
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>AT</i>	9/4/2
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>AT</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>PS</i>	
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>VDQ</i>	

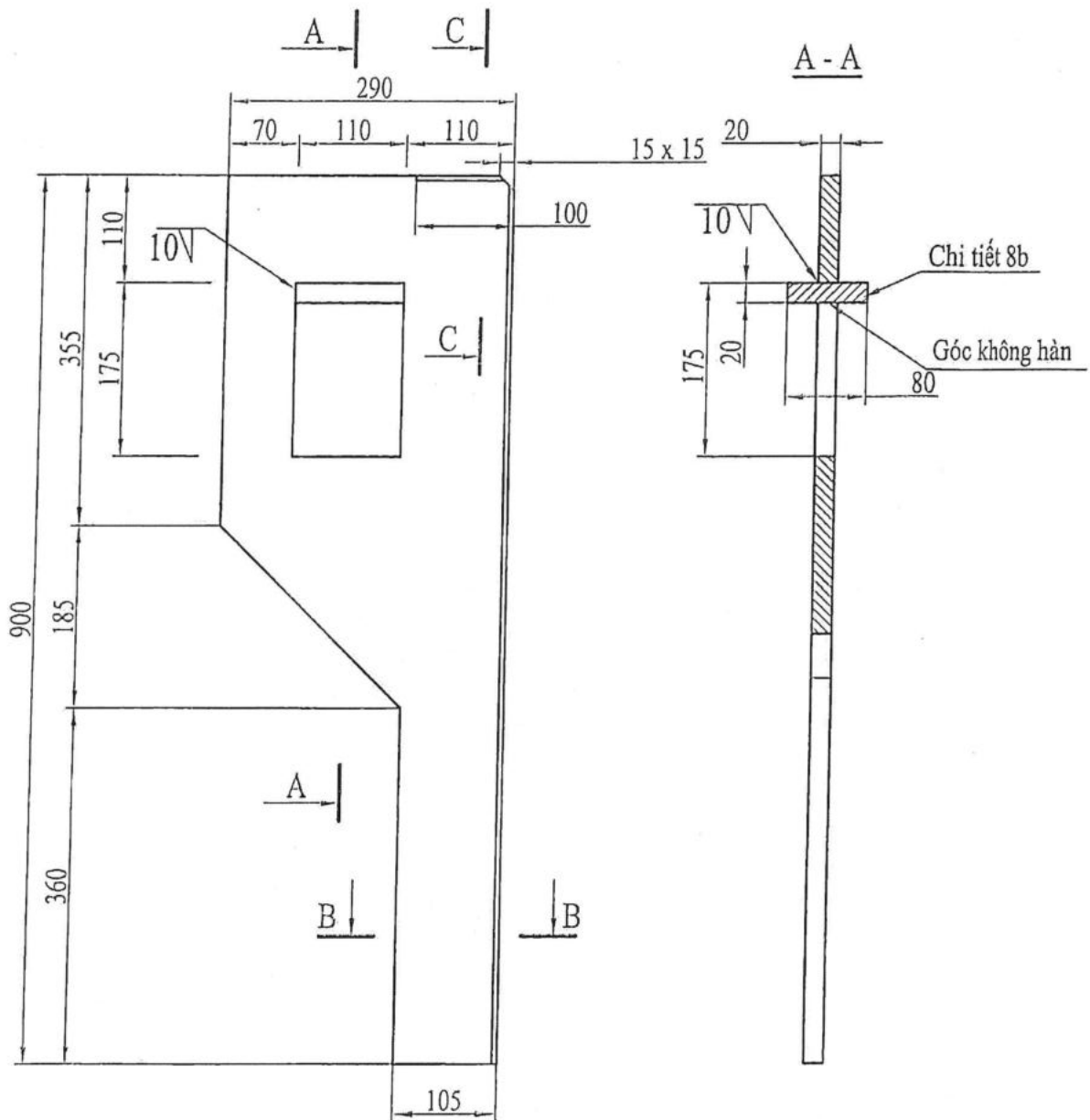
MÃ NÓI VÀNH KHẸN
70 x 200 x T12

310S

Thiết kế lần
1/2/3/4/5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
24	1,4 kg	
Từ:		Số từ:

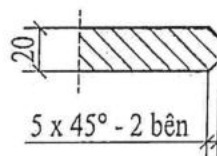
VT-V3.000.09



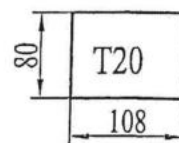
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Mỗi hàn sử dụng que hàn 309Mo
- 2- Chi tiết không cong vênh, không rỗ nứt, khuyết tật
- 3- Mài sạch xỉ và ba vĩa

B - B; C - C



CHI TIẾT 10b



CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/8/22
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn	<i>[Signature]</i>	
PGD	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

TAI TREO DƯỚI

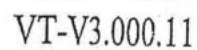
310S

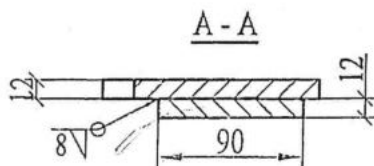
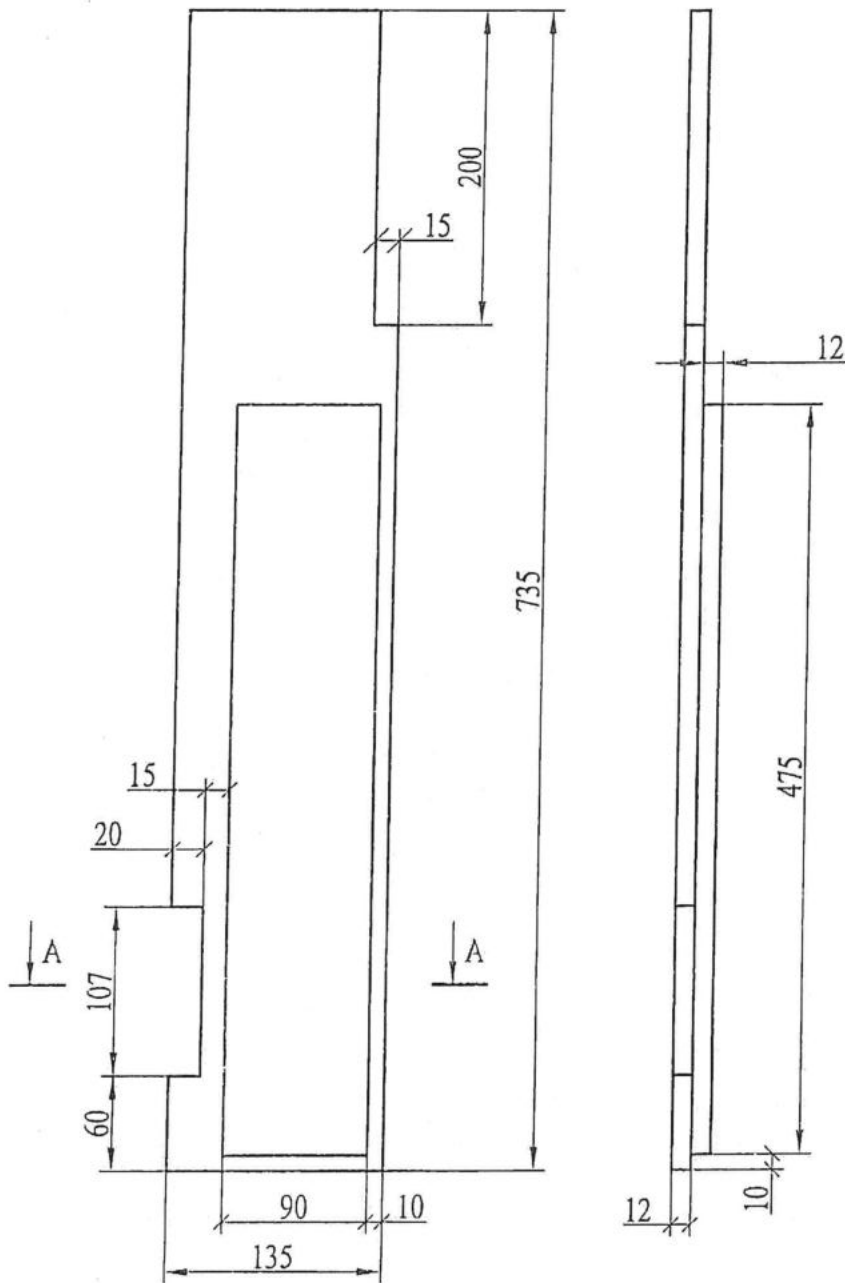
Thiết kế lần

1/2/3/4/5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
24	26,4 kg	
Tờ:	Số tờ:	

VT-V3.000.10





YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Mối hàn sử dụng que hàn 309Mo
- 2- Chi tiết không cong vênh, không rỉ sét, khuyết tật
- 3- Mài sạch xỉ và ba vĩa



CÔNG TY NHỊT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	9/5/22
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn		
PGĐ	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>	

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

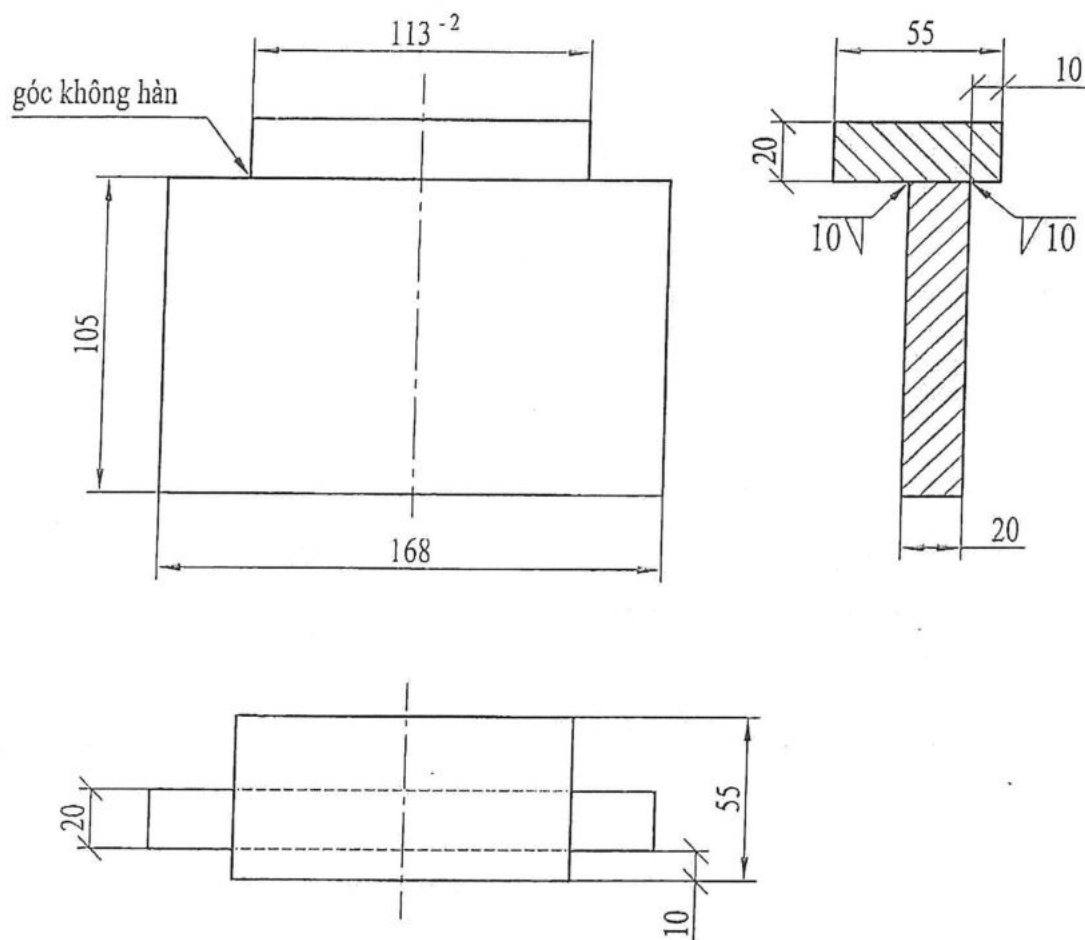
GIÁ TREO TRÊN BÊN PHẢI

310S

Thiết kế lần				
1	2	3	4	5

VT-V3.000.12

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
24	13 kg	
Tờ:	Số tờ:	



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Mối hàn sử dụng que hàn 309Mo
- 2- Chi tiết không cong vênh, không rỗ nứt, khuyết tật
- 3- Mài sạch xỉ và ba vĩa



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP			
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP			
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP			
Họ và tên	Chữ kí	Ngày	
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	9/12	
Vẽ	Nông Thanh Tùng		
P.Kỹ thuật	Phạm Văn Sơn		
PGD	Vũ Đức Quảng		

VORTEX FINDER LÒ HƠI CFB (THIẾT KẾ LẦN 3)

NGÀM GIÁ TREO

310S

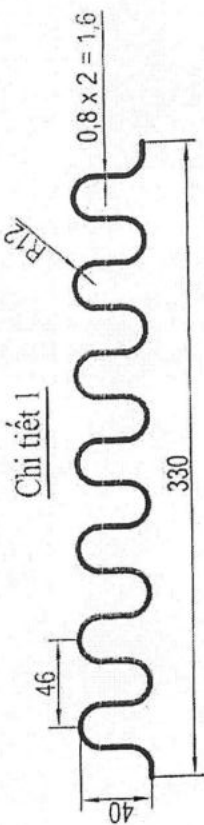
Thiết kế lần

1/2/3/4/5

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
24	3,8 kg	
Tờ:		Số tờ:

VT-V3.000.13

②

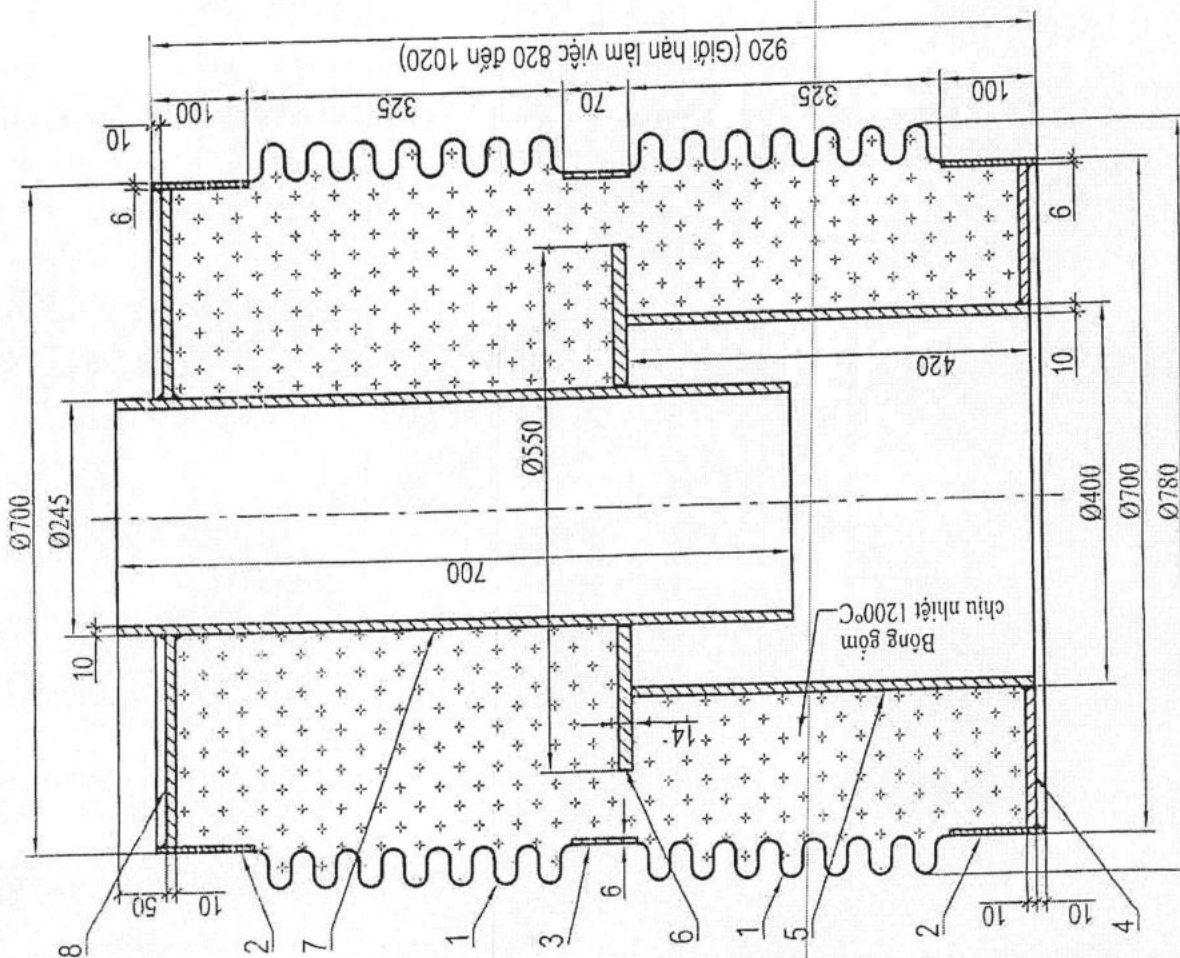


THÔNG SỐ CHẾ TẠO

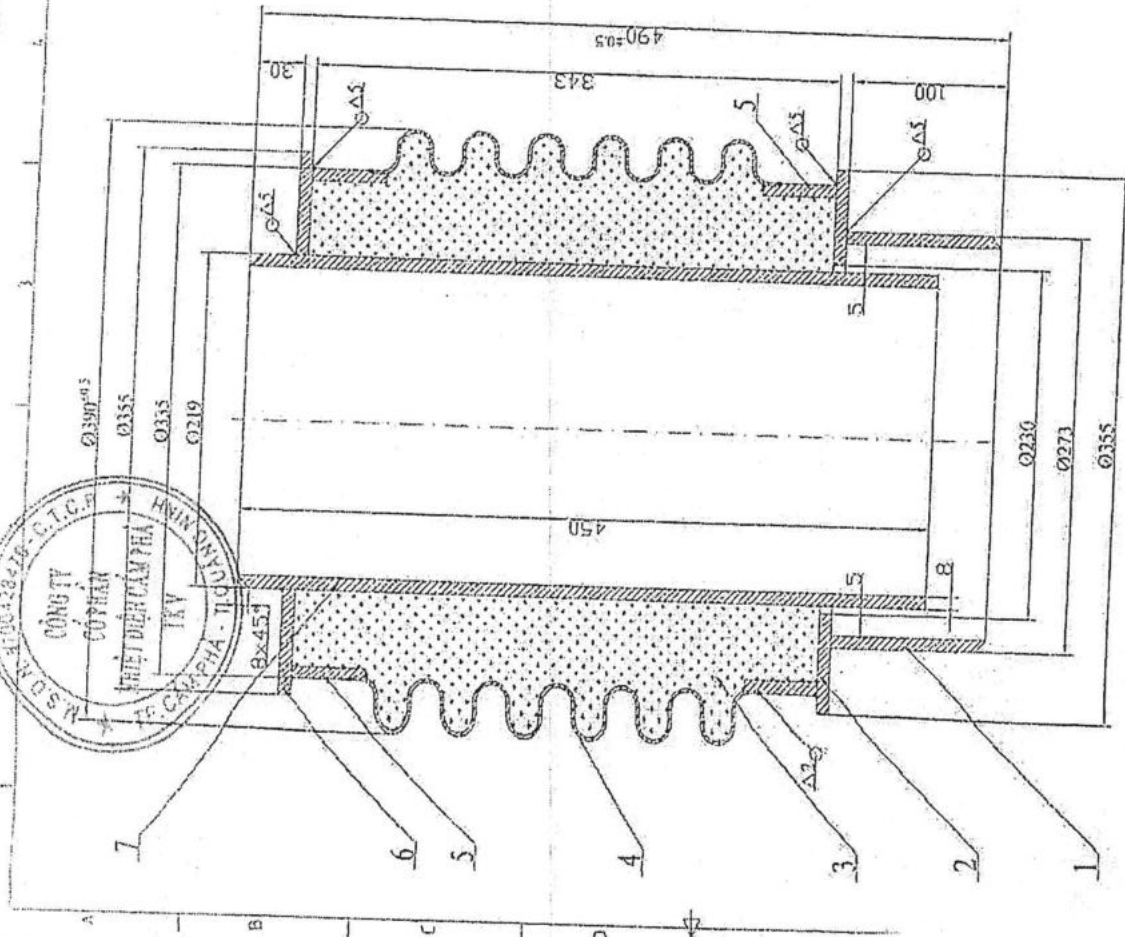
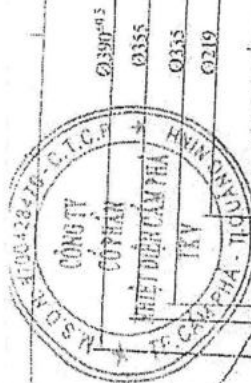
- Hành trình chiều cao làm việc: $H = 800 - 1000\text{mm}$. Giới hạn di chuyển tương đối theo chiều ngang giữa đầu trên và đầu dưới: mỗi bên 70mm .
- Nhiệt độ dòng xi chảy trong ống D245 và D400: 950°C .
- Áp suất không khí khu vực bong gồm: $0,2\text{ bar}$
- Kết nối đầu trên: ống D245; đầu dưới: ống D400

YÊU CẦU KỸ THUẬT

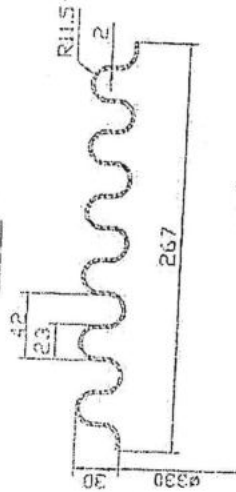
- Chi tiết 3 được ghép bằng 2 lớp thép tấm SUS304 dày $0,8\text{mm}$.
- Vật liệu que hàn: Que hàn tương đương E308 đối với vật liệu SUS304; tương đương 309Mo đối với vật liệu 310S với các vật liệu khác. Chiều cao các mối hàn góc $Hh = 6\text{mm}$ (phần tấm và ống).
Mối hàn đảm bảo ngẫu nhiên chắc chắn không có khuyết tật, làm sạch bề mặt sau khi hàn;
- Không hàn liên kết chi tiết 5 với chi tiết 6 và chi tiết 6 với chi tiết 7
- Điện kín bong gồm chịu nhiệt $> 1200^\circ\text{C}$ vào giữa lớp trong và lớp ngoài.
- Thiết kế, gia công và lắp đặt để có định chiều dài khi vận chuyển và lắp đặt (tăng và giảm 100 mm chiều cao)



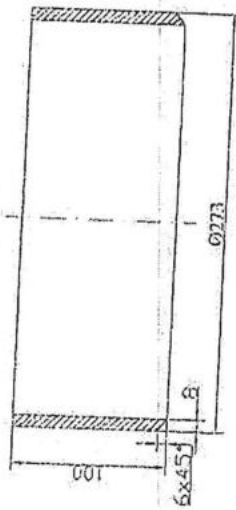
						216.51	
8	Chi tiết 8: D688/245x10	1	25.5	25.5	SUS304		
7	Chi tiết 7: D245/225x700	1	40.6	40.6	310S		
6	Chi tiết 6: D550/250x14	1	20.7	20.7	CT3		
5	Chi tiết 5: D400/380x420	1	40.4	40.4	310S		
4	Chi tiết 4: D688/400x10	1	19.3	19.3	SUS304		
3	Chi tiết 3: D700/688x70	1	7.2	7.2	SUS304		
2	Chi tiết 2: D700/688x100	2	10.3	20.5	SUS304		
1	Chi tiết 1:	2	21.2	42.3	SUS304		
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Số	Tổng	Vật liệu		
			lượng	Khối lượng (kg)			
CÔNG TY CỔ PHẦN		ĐƯỜNG THẢI TRÒ ĐÁY LÒ HƠI					
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV		KHỚP DẪN NỖ PHẢI		Số lượng	Trong lượng	Tỷ lệ	
		TRÊN VÍT THẢI XÌ					
		Thiết kế lần		Số tờ			
		1 2 3		1	TX.20.11		
Lấy mẫu	Quyền Đức Quyền						
Vẽ	Quyền Đức Quyền						
Kiểm tra	Đỗ Đức Ngọc						
Phòng KT	Đỗ Đức Ngọc						
P. TGD	Vũ Đức Quảng						



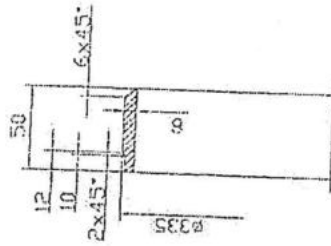
Chi tiết 4:



Chi tiết 1:



Chi tiết 5:



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- 1- Các chi tiết được liên kết với nhau bằng que hàn 309MO, mối hàn đảm bảo ngấu chắc, không ngậm xỉ, tổ nứt
- 2- Làm sạch bề mặt sau khi hàn
- 3- Dung sai kích thước không ghi lấy theo $\pm 1\frac{1}{4}$.
- 4- Chi tiết số 3 là bông bảo ôn gồm chịu nhiệt độ 1260°C, khối lượng đạt 150g/dm³

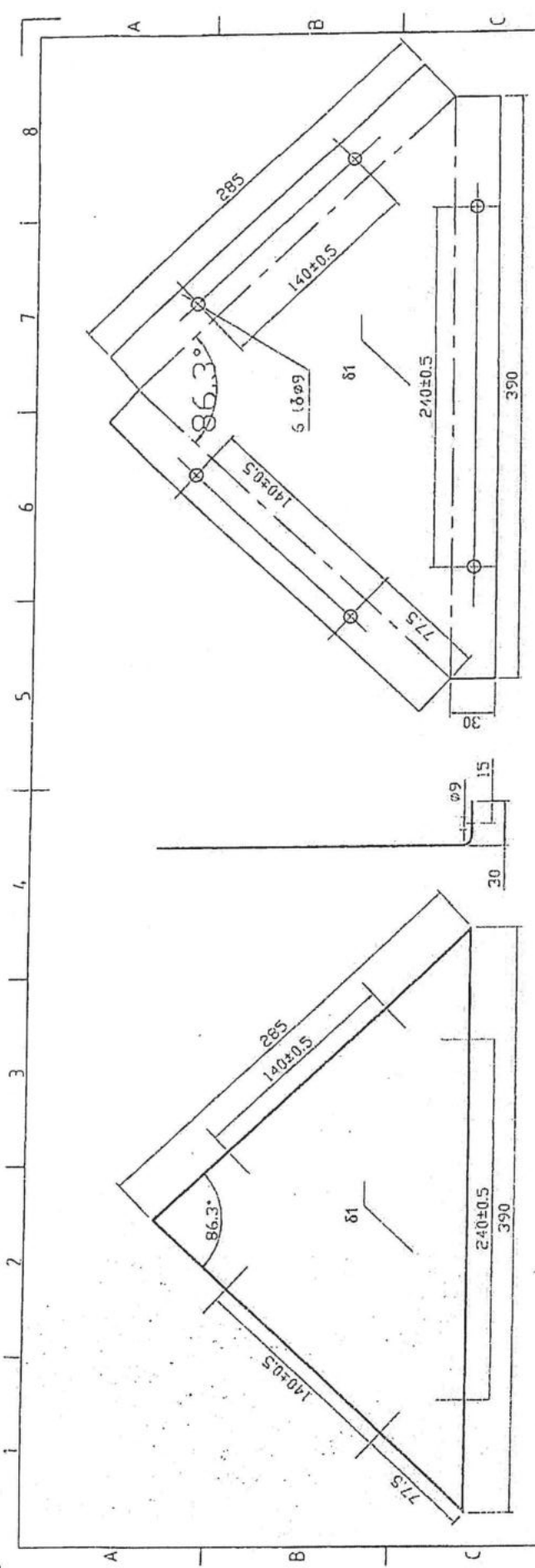
STT	Chi tiết	Số bản vẽ (KT)	ĐVT	Số Lượng	Vật liệu
4	Chi tiết 4	Cụm	01	SUS304	
3	Chi tiết 3	m ³	0.1	Bông bảo ôn gồ	
2	Chi tiết 2	Mặt bích Ø355/Ø230x8	Cái	01	SUS304
1	Chi tiết 1	Ống Ø273/Ø257x100	Cái	01	SUS310S

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

STT	Chi tiết	Số bản vẽ (KT)	ĐVT	Số Lượng	Vật liệu
7	Chi tiết 7	Ống Ø219/Ø203x430	Cái	01	SUS310S
6	Chi tiết 6	Mặt bích Ø355/Ø219x8	Cái	01	SUS304
5	Chi tiết 5	Ống Ø335/Ø319x50	Cái	02	SUS310S

ĐƯỜNG THẢI TRÖ ĐÁY LÒ HƠI	
KHÖP DÄN NÖ	TX.11.08.21
TRÖNG HÖP GIÖ WINBOOK	
Vật liệu: SUS304	Số lượng: 01
Thước kẻ: 1/2	Tỷ lệ: 1/2
Acad file No: 1	Số bản vẽ: 01

1006 5 2



Hình khai triển

YCKT:

- Vật liệu chế tạo là thép tấm SUS304 1mm,
- Khoan lỗ trước khi dập, các góc được hàn với nhau
- Mài hết bavaria, làm cùn cạnh sắc, chỉ tiết sau khi dập không bị cong vênh
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99

CÔNG TY NHỊT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV				LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN				Khung chữ A			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	
Thiết kế	Thao mẫu						
Người vẽ	Mai Quốc Hưng						
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc						
P. phòng	Đỗ Đức Ngọc						
P. GD	Vũ Đức Quang						
				CWP.16.00			
				285x285x390x30			
				Thiết kế lần			
				Số lần			
				Acad.file No:			

A diagram of a horizontal beam of total length l . A uniformly distributed load w acts downwards over the entire length. A point load P acts downwards at a distance a from the left end. The right end of the beam is at a distance b from the point load P . The total length l is indicated by a dimension line below the beam.

(1) 70x42x1900mm

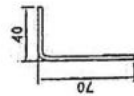
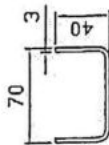
Technical drawing of a rectangular frame. The overall dimensions are 1875 (width) and 927 (height). The frame is divided into two main sections by a vertical dashed line. The left section has a width of 243 and a height of 243. The right section has a width of 243 and a height of 243. The frame is labeled with dimensions and a note: 1. 41p 40, 70, 400, 3) mm. The drawing shows a rectangular frame with a central vertical dashed line and horizontal dashed lines. The frame is labeled with dimensions and a note: 1. 41p 40, 70, 400, 3) mm. The drawing shows a rectangular frame with a central vertical dashed line and horizontal dashed lines. The frame is labeled with dimensions and a note: 1. 41p 40, 70, 400, 3) mm.

Technical drawing of a rectangular frame, oriented vertically. The drawing shows a central rectangular area defined by dashed lines, surrounded by a solid border. The overall height is labeled as 1000 on the left side. The overall width is labeled as 600 at the bottom. A horizontal dimension line on the left side indicates a width of 140 for a specific section. The number 435 is written at the bottom, oriented vertically. The drawing includes various construction lines and markers, such as small circles and crosses, indicating specific points or features on the frame.

Tấm nẹp 1900x35x1mm vật liệu SUS 304

Tấm nẹp 1900x65x1mm vật liệu SUS 304

Biên dạng khí đập



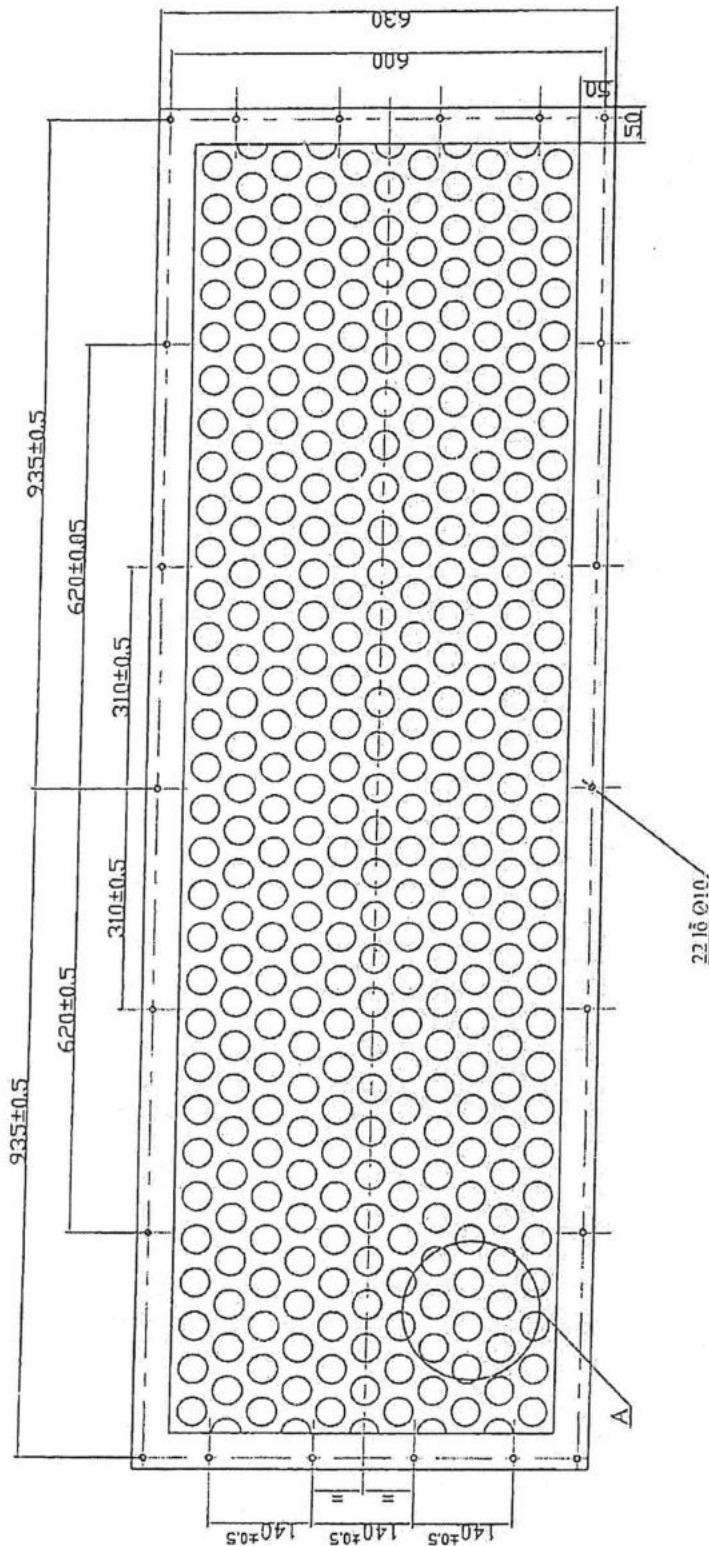
- Vật liệu chế tạo là thép tấm SUS304 3mm,
- Các khung U, L được dập và hàn yêu cầu không bị cong vênh biến dạng
- Các chi tiết được hàn liền kết với nhau bằng que hàn K308, Mặt bết bavia, làm sạch sạch sẽ.
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo $\pm 1/42$. TCVN2245-99

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV	PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN				Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
					Thiết kế	Thao mẫu		
					Người vẽ	Mai Quốc Hưng	H ₃	
					Duyệt	Bà Đức Ngọc		
					Bà Đức Ngọc			
					Vũ Đức Quang			
					P. phông			
					P. TGD			

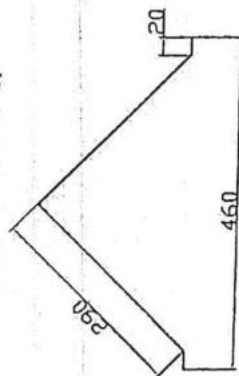
Mục 6.2

Lưới chắn rác 1900x630x1mm vật liệu SUS 304

Hình khai triển



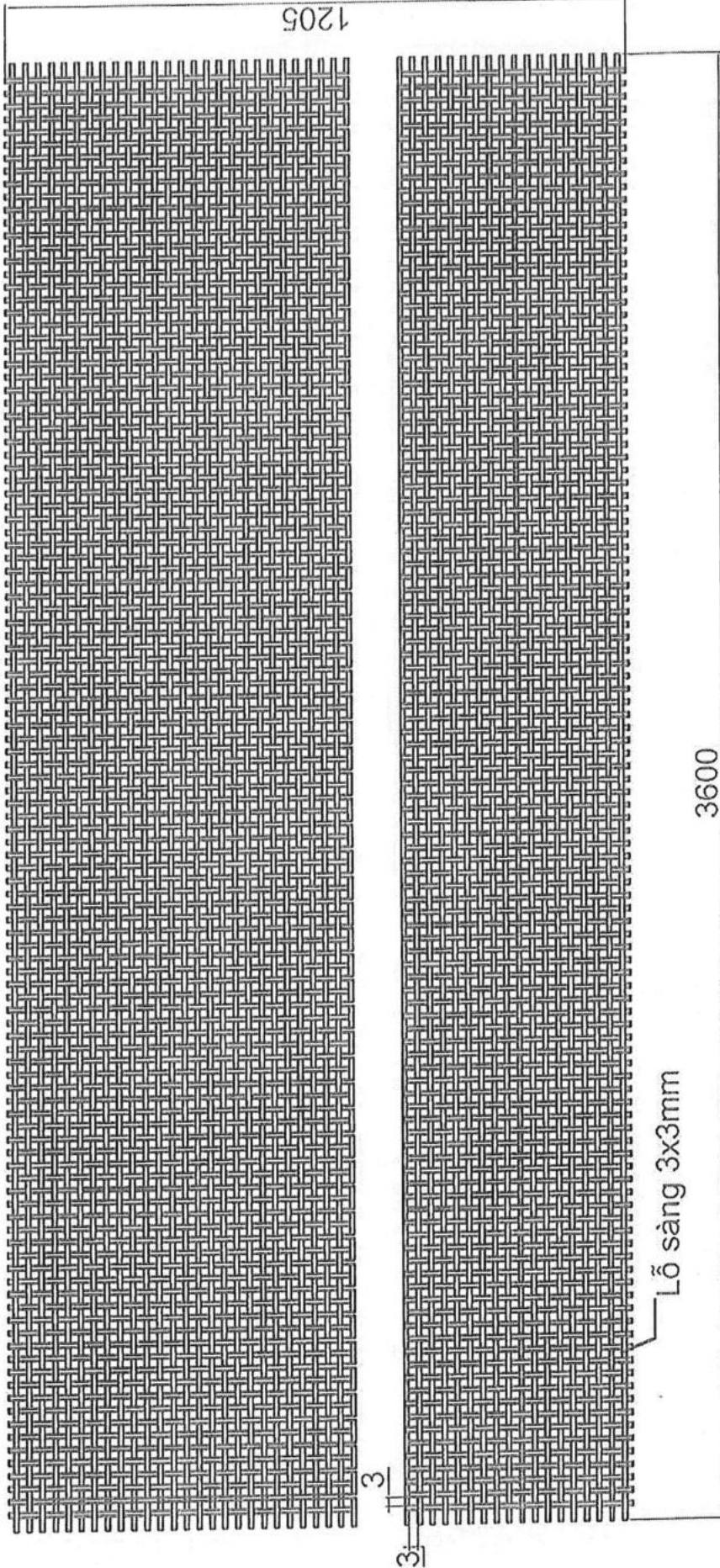
Biên dạng lưới sau khi dập



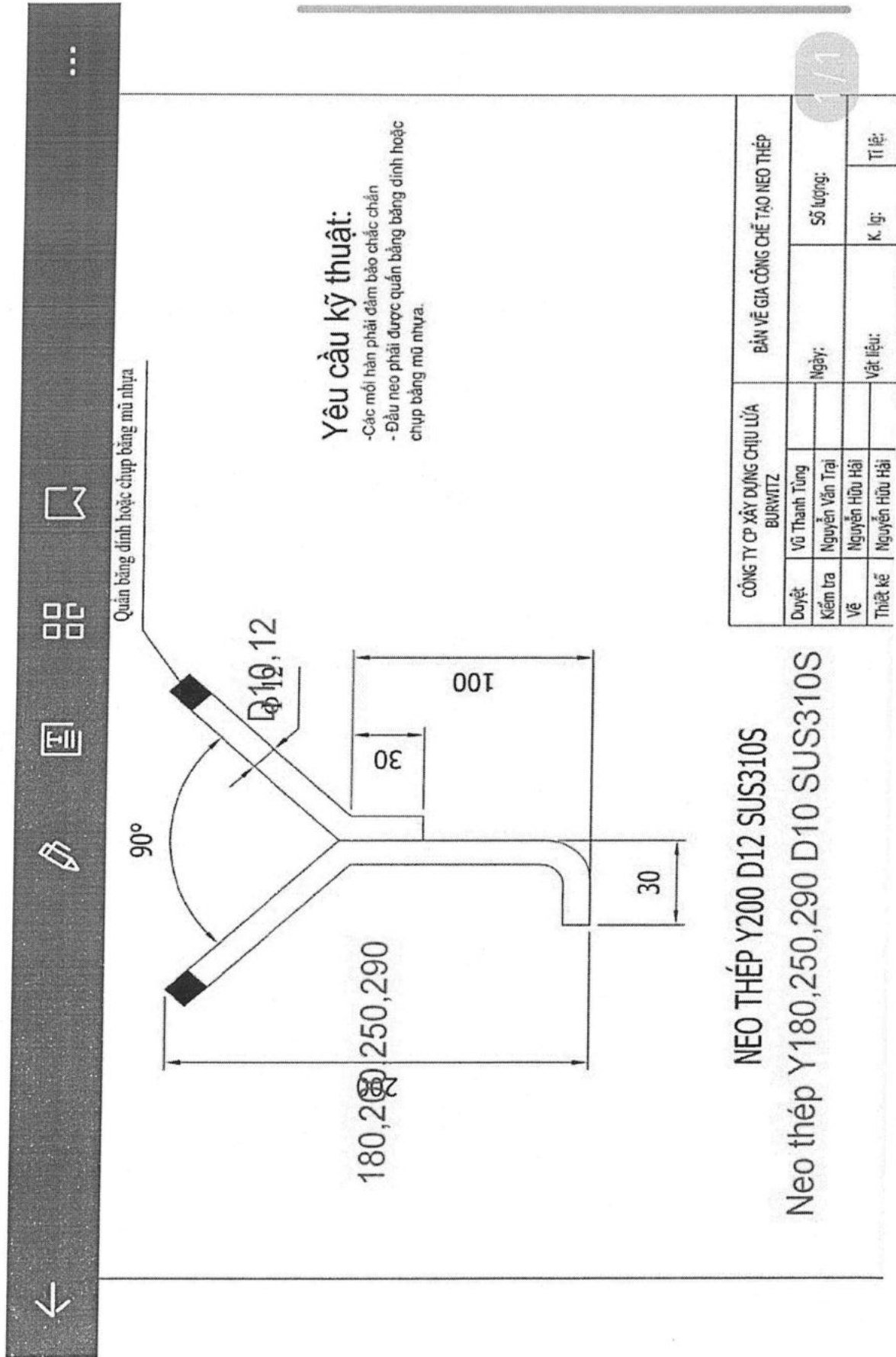
YCKT:

- Vật liệu chế tạo là thép tấm SUS304 dày 1mm.
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV				LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN				Lưới chắn rác 1900x630x1mm			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	
Thiết kế	Theo mẫu						
Người vẽ	Mai Quốc Hưng						
Duyệt	Đỗ Đức Ngọc						
P. phòng	Đỗ Đức Ngọc						
P. GD	Vũ Đức Quảng						
				Vật liệu	Thiết kế lần	Từ	Số tờ.
				SUS 304	01/2/2017		
				CWP.15.00			
				Acad.file No:			

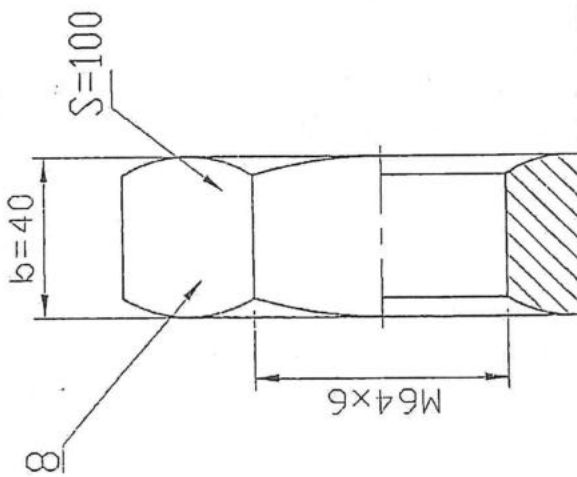


		ĐƠN VỊ KHẢO SÁT CHẾ TẠO CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ ĐỨC TOÀN THẮNG		ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-TRV	
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	LƯỚI MẠT SÁNG RUNG ĐÁ VỚI Chỉ tiết: Lưới mặt sáng rung đá với Vật liệu: Inox	
Khảo sát	Phạm Văn Thủy				
Vẽ	Phạm Văn Thủy				
Giám đốc	Nguyễn Văn Sơn			Từ số: 01	Tỉ lệ: 1/1



7-8

1. Puly sau khi lắp yêu cầu phải được quay tròn nhẹ nhàng
2. Tra dầu mỡ #2 khi lắp ghép hoàn chỉnh
3. Các kích thước không ghi dung sai, làm theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99
4. Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$



8	Écru M64x6 (b40, S100)	Cái	2	TCVN	-
7	Bulong M12x40	Bộ	6	TCVN	-
6	Vũ nữ M8	Cái	1	TCVN	-
5	Vòng bi 6315 (SKF)	Cái	2	TCVN	-
4	Phốt 75/100-12	Cái	2	TCVN	-
3	Trục puly	Cái	1	MCT.PL.03	C45
2	Mặt bích	Cái	1	MCT.PL.02	C45
1	Áo puly	Cái	1	MCT.PL.01	C45
STT	CHỈ TIẾT	ĐVT	SL	Bản vẽ	VẬT LIÊU

BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

PULY TỶ
(BẢN LẬP)

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trịnh Lê Khánh	<i>Chức vụ</i>	
Người vẽ	Trịnh Lê Khánh		
Duyệt	Phạm Ngọc Quỳnh		
T. Phòng	Đỗ Tiến Đạt		
P. TGD	Dương Hồng Hải		

Mặt bích Puly:

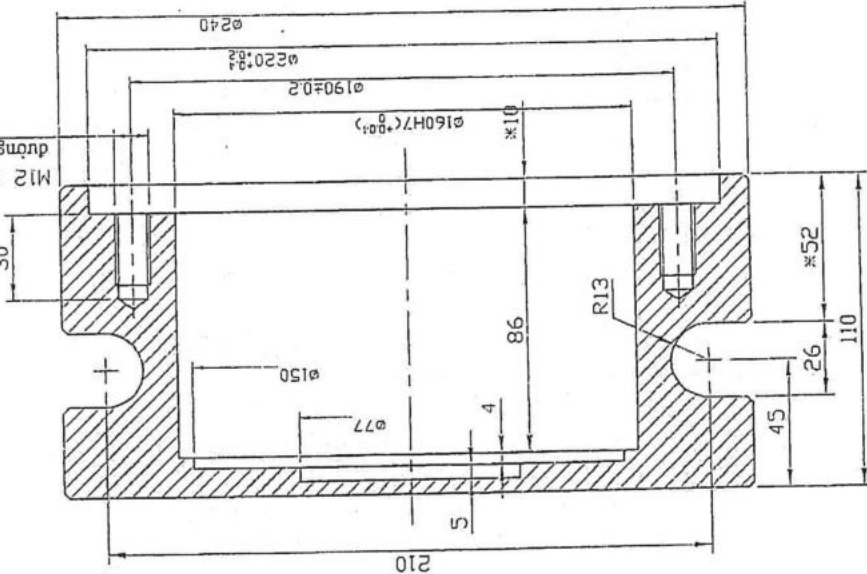
đường tròn D190

M13 6 lỗ chia đều trên

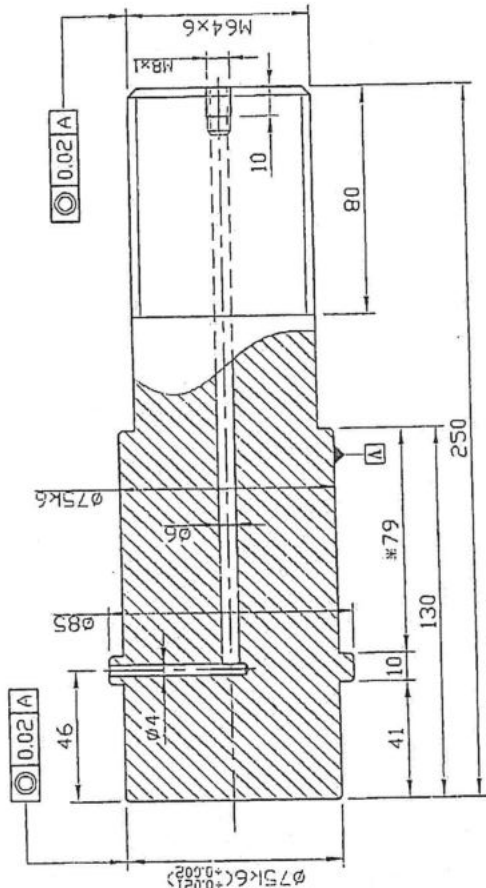
Áo Puly:

M12 6 lỗ chia đều trên

đường tròn D190



Trục Puly:



YCKT:

1. Nhiệt luyện bề mặt áo Puly đạt độ cứng 28-32 HRC

1. Các kích thước không ghi dung sai, làm theo $\pm IT14/2$ - TCVN2245-99

2. Làm cùn cạnh sắc không ghi, lấy $1 \times 45^\circ$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CÀM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN

MCT.18.01

PULY TỖ
(CHI TIẾT)

Tỷ lệ

Số lượng

Trọng lượng

Tên

Số đo

Thiết kế

Ngày

Chức năng

Thiết kế

Ngày

Chức năng

Thiết kế

Ngày

Chức năng

Thiết kế

Ngày

Chức năng

Thiết kế

Ngày

Chức năng

Thiết kế

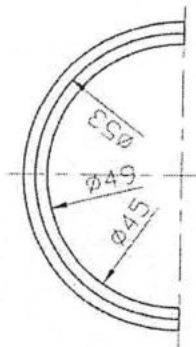
Ngày

Chức năng

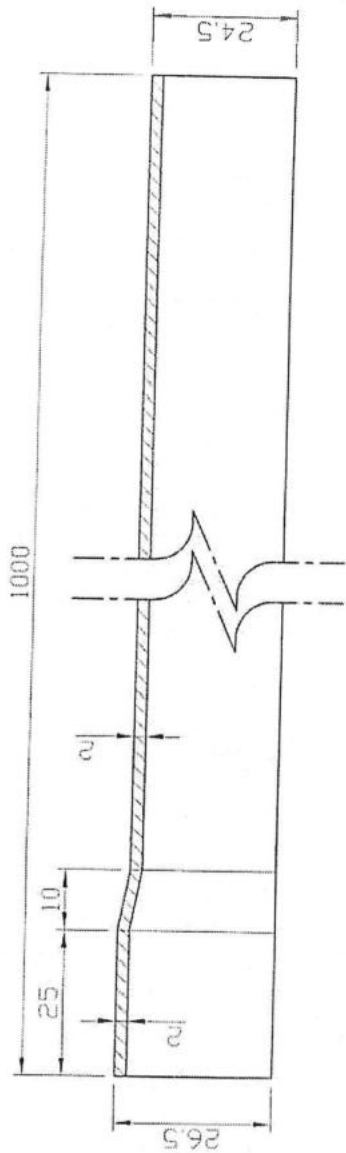
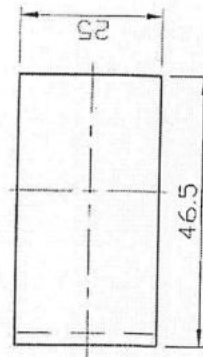
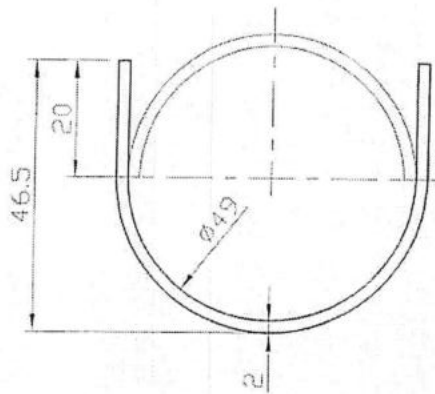
Thiết kế

Ngày

TẤM BẢO VỆ: 01 cũ/ bộ



ĐAI TẤM BẢO VỆ: 02 cũ/ bộ



YCKT:

- Mỗi bộ bao gồm: 01 tấm bảo vệ + 02 đai
- Vật liệu chế tạo: SUS310

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CẨM PHẢ - TKV
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Thiết kế	Trần Lê Khánh		
Ngôn ngữ vẽ	Trần Lê Khánh		
Đuyệt			
Phòng KT			
P. TGD			

ĐƯỜNG ỐNG TREO BỘ HÂM LÒ HƠI

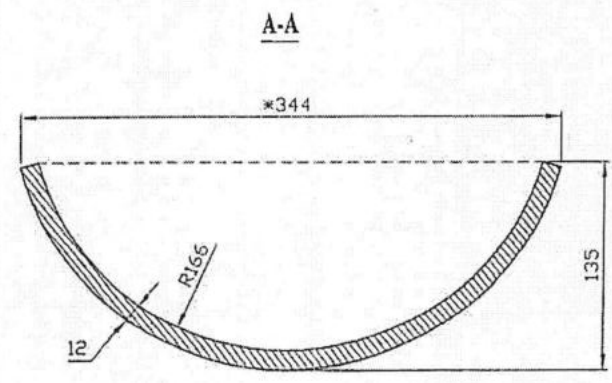
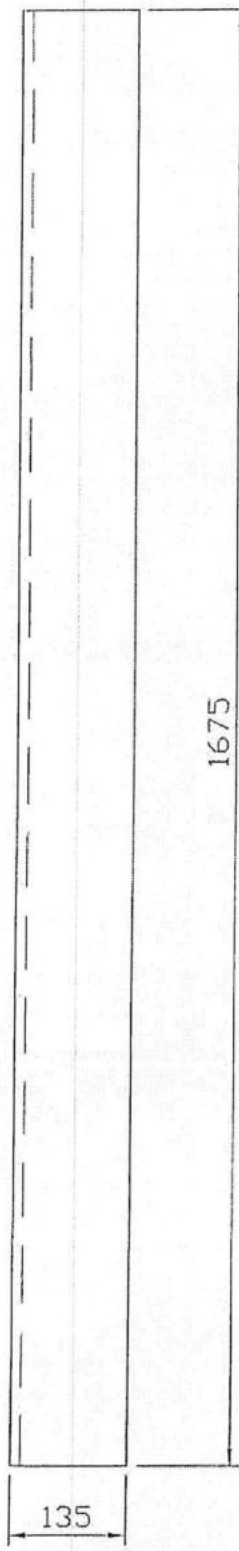
TẤM BẢO VỆ
ĐƯỜNG ỐNG

CFB.02.00

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Tên	Số đo	

Vật liệu:
SUS310S

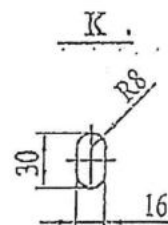
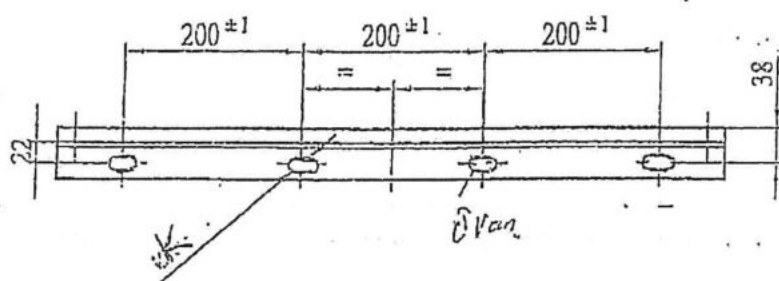
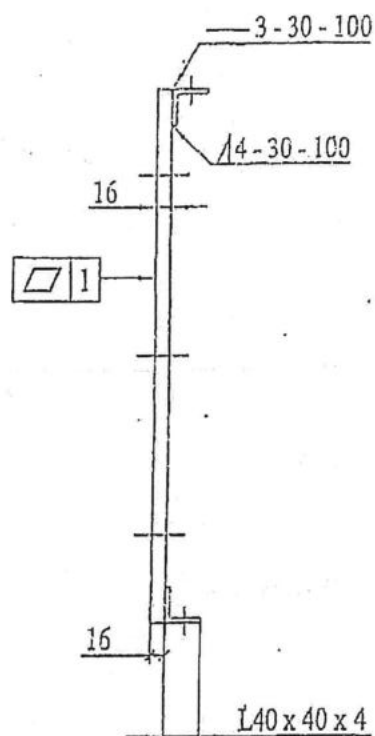
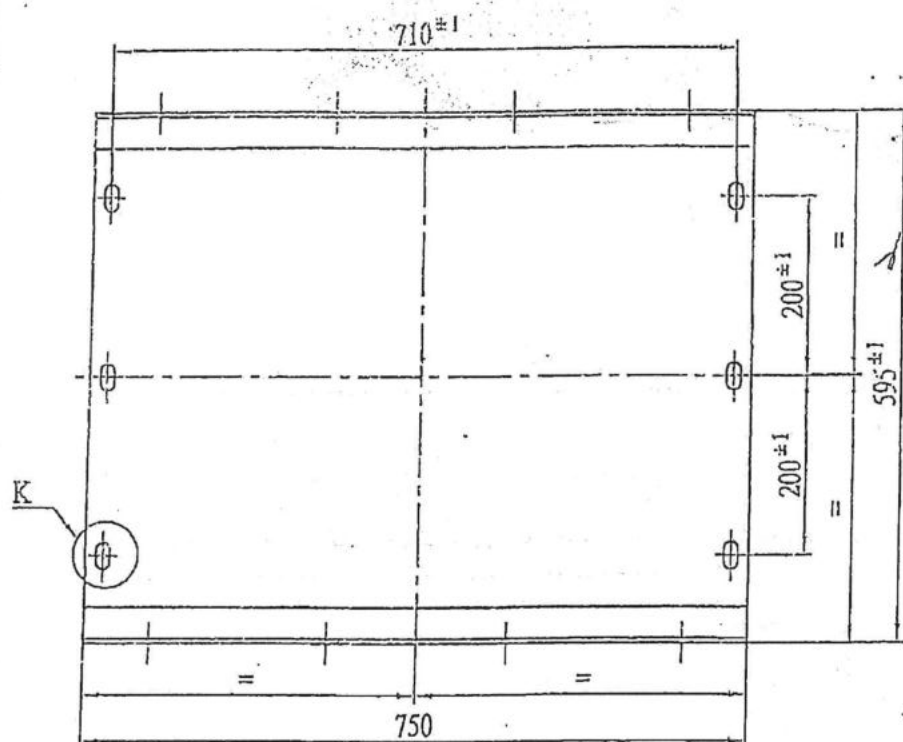
Acad.File No:



Đ.K.K.T

- 1- Vật liệu: Thép hai thành phần HCCr (thành phần gồm thép austenitic và Cácbit Crôm), độ dày lớp nền 6 mm, độ dày lớp phủ 6 mm độ cứng 60-62HRC
- 2- Yêu cầu lớp phủ chống mài mòn không nứt vỡ
- 3- Dung sai kích thước không ghi lấy theo $\pm IT14/2$

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				MÁY CẤP THAN			
Chức năng Họ và tên Chữ kí Ngày Thiết kế Trịnh Lê Khánh Người vẽ Trịnh Lê Khánh Duyệt Phạm Ngọc Quỳnh T. Phòng Đỗ Tiến Đạt P. TGD Dương Hồng Hải				TÁM LỚT CHỐNG MÀI MÒN ĐƯỜNG XƯƠNG THAN		MCT.04.01	
						Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
				16 tấm	71.13 kg		
				Tờ:	Số tờ:		
				Vật liệu: HCCr		Thiết kế lần	Acad.file No:
		1	2	3	4	5	



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Hàn liên kết tấm đáy với 2 thanh V40 x 40 x 4 bằng hàn 7018

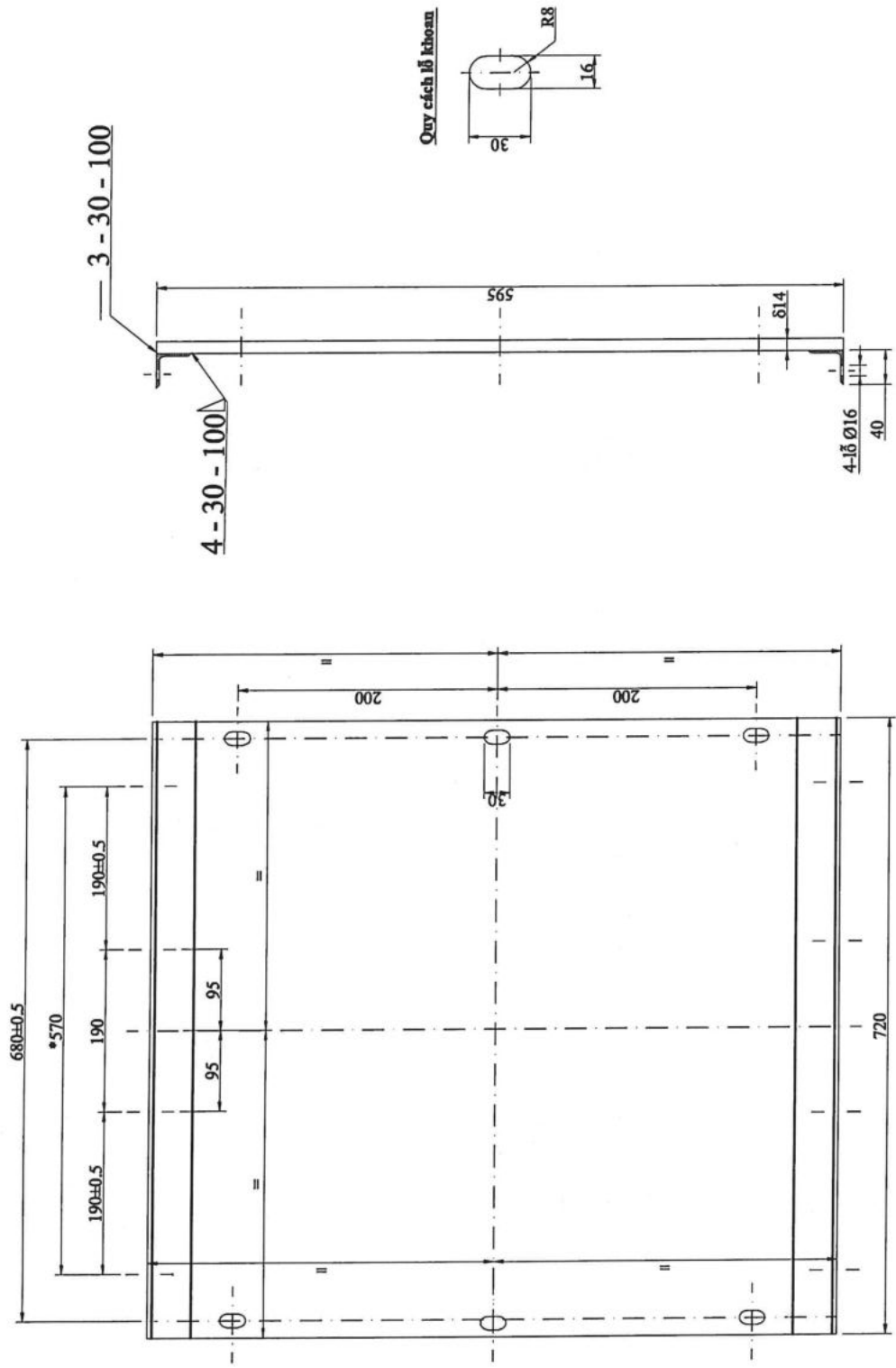
2		Nẹp liên kết	CT3	V40 x 40 x 4; L750	2		
1		Tấm đáy		750 x 595 x 16	1		
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Vật liệu	Quy cách	Số lượng	Khối lượng	Ghi chú

CÔNG TY CỔ PHẦN
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

MÁY CẤP THAN CẤP 2

ĐÁY HỘP BĂNG CẤP 2

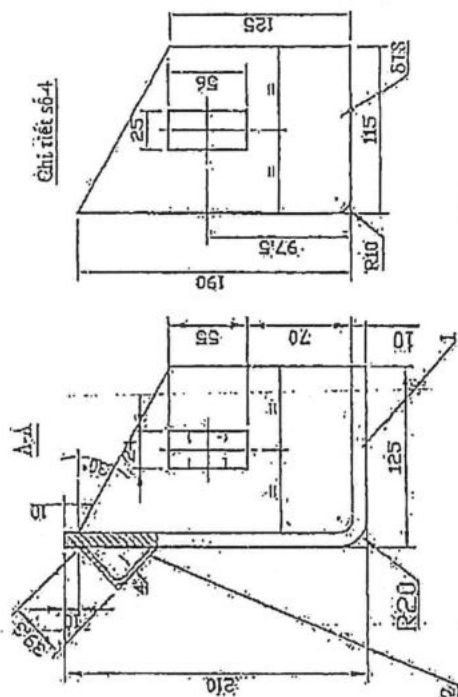
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
Thiết kế	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>	6/20/17			
Vẽ	Nông Thanh Tùng	<i>[Signature]</i>				
P.Kỹ thuật	Đỗ Đức Ngọc	<i>[Signature]</i>				
P.TGD	Vũ Đức Quảng	<i>[Signature]</i>				
				Thiết kế lần	MCT.13.02	
				1 2 3 4 5		



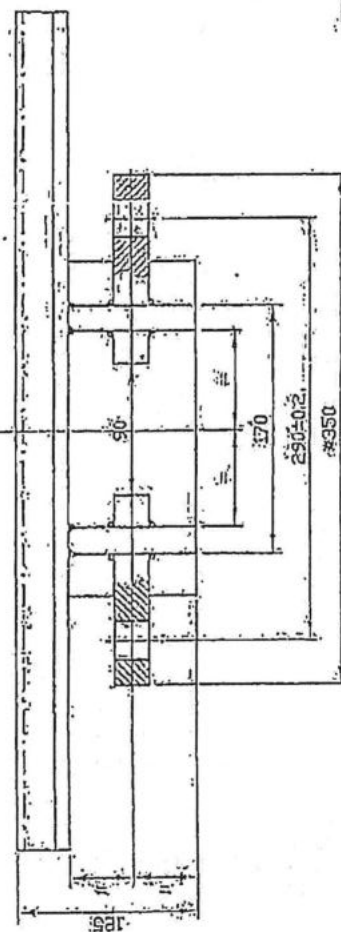
YCKT:

- Nắp đáy được chế tạo từ thép 65Mn 814mm và 2 thanh L40x4 nẹp bên
- Hàn liên kết tấm đáy với 2 thanh L40x40x4 bằng que hàn K7018, và mái phẳng bề mặt lắp ghép
- Trên các tấm thép được khoan 6 lỗ D16 để liên kết với vỏ hộp
- Các thanh L40x4 được khoan lỗ D16 bắt bulong M14 để liên kết giữa các tấm với nhau
- Các lỗ được khoan đối xứng với nhau qua đường tâm

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC-VINACOMIN C.TY CP NHUỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-VINACOMIN PHÒNG KỸ THUẬT				MÁY CẤP THAN CẤP 3			
Chức vụ	Chức vụ	Chức vụ	Chức vụ	Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ	Số tờ: Acad.file No:
Thức là	Thức là	Thức là	Thức là	01 năm/bảng			
Vị	Vị	Vị	Vị	Tờ:	Tờ:	Số tờ:	
Kiểm tra	Kiểm tra	Kiểm tra	Kiểm tra	Thiết kế lần	Thiết kế lần	Số tờ:	
Phòng KT	Phòng KT	Phòng KT	Phòng KT	Vật liệu	Vật liệu	Số tờ:	
P. TGD	P. TGD	P. TGD	P. TGD	0	1	2	3



Chi tiết số 1



Chỉ tiết số 3

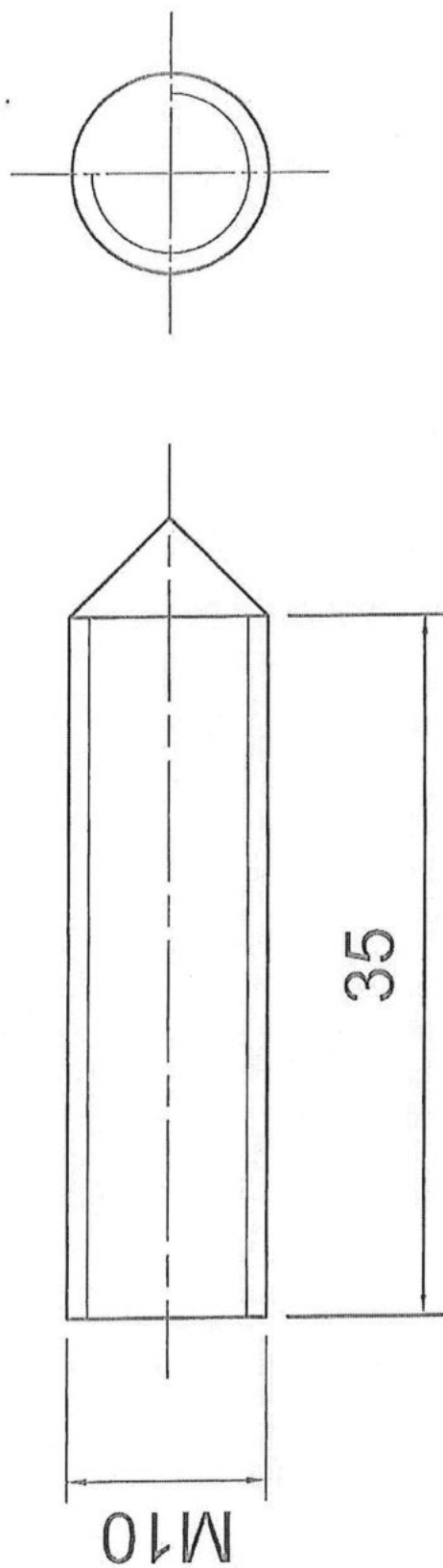


- Lâm cù cạnh sắc

4.	MCT.02.02	Tấm gấm	2	2.92491	5.84982	16Mn
3	MCT.02.01	Túi bố	12	1.34706	2.69412	16Mn
2	MCT.02.02	Thanh V40x4	1	1.43184	1.43184	16Mn
1	MCT.02.01	Tấm gal	1	7.15449	7.15449	16Mn
TI	Kí hiệu	Tên gọi	Số lượng	Khối lượng	Tổng	Vật liệu C

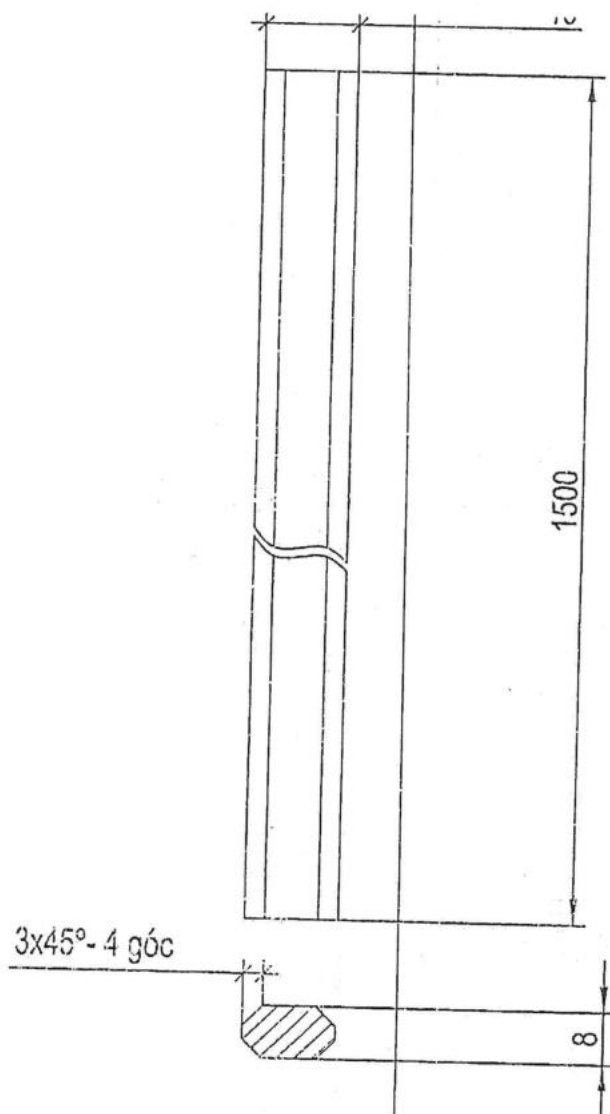
BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẬP TI

THANH GẠT		LOẠI 2		MCT.11.03	
Số lượng	Trọng lượng				
	17.13 kg				
Thước kẻ lớn		Tỷ		Số từ	
Vật liệu		2		Acid file No:	
16Mn					

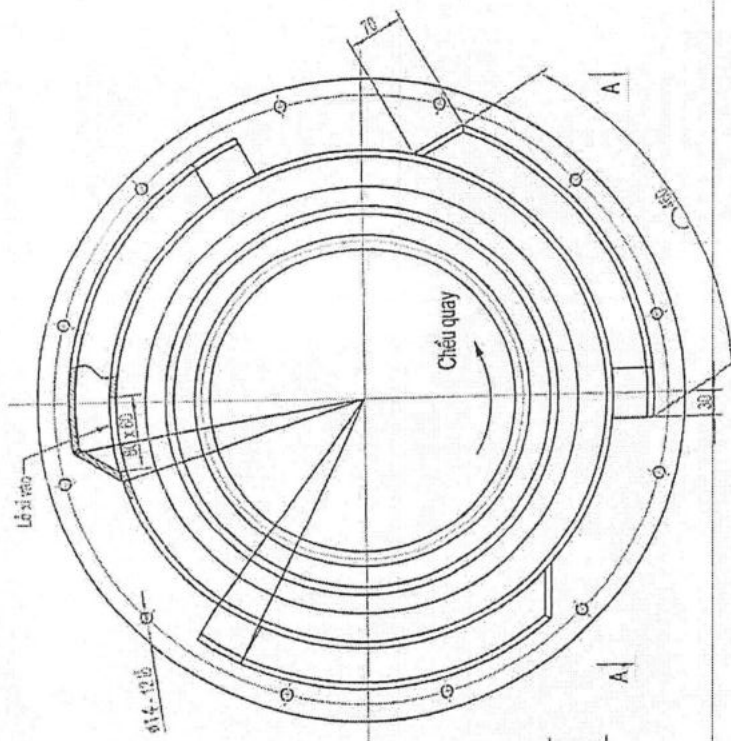
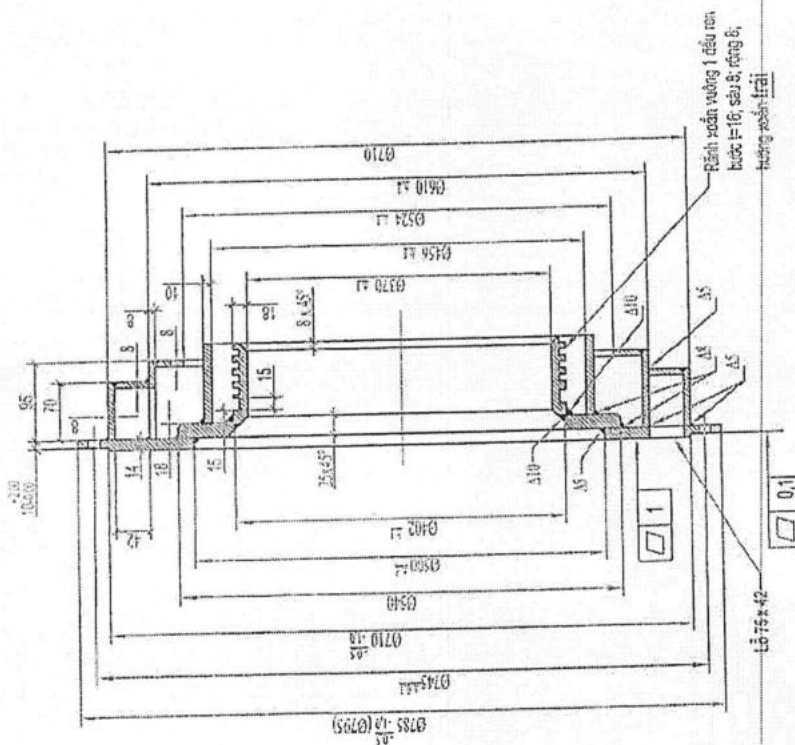


		ĐƠN VỊ KHẢO SÁT CHẾ TẠO CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ ĐỨC TOÀN THÀNH		ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-TRV	
Chức danh	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	DINH REN Chỉ tiết: Đinh ren M10x35 Vật liệu: SUS310S	
Khảo sát	Phạm Văn Thủy				
Vẽ	Phạm Văn Thủy				
Giám đốc	Nguyễn Văn Sơn			Tờ số: 01	Tỉ lệ: 1/1

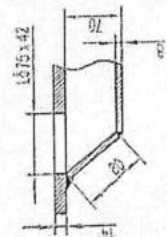
Page 76



CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV				LÒ HƠI 150MW		
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày	Thép chèn khe ống	Acad.file No:	
Thiết kế	(mẫu)				Số lượng	Trọng lượng
Vẽ	Phạm Đăng Thịnh	<i>lluo</i>	2/13/18			Tỷ lệ
P.Kỹ thuật	Đài Văn Thúc	<i>R.Đ.Đ.</i>		Q235-A	Tờ:	
P.TGD	Vũ Đức Quảng	<i>lluo</i>			Số tờ:	
				Thiết kế lần	PATOWH01.03	
				1 2 3 4 5		



A-A

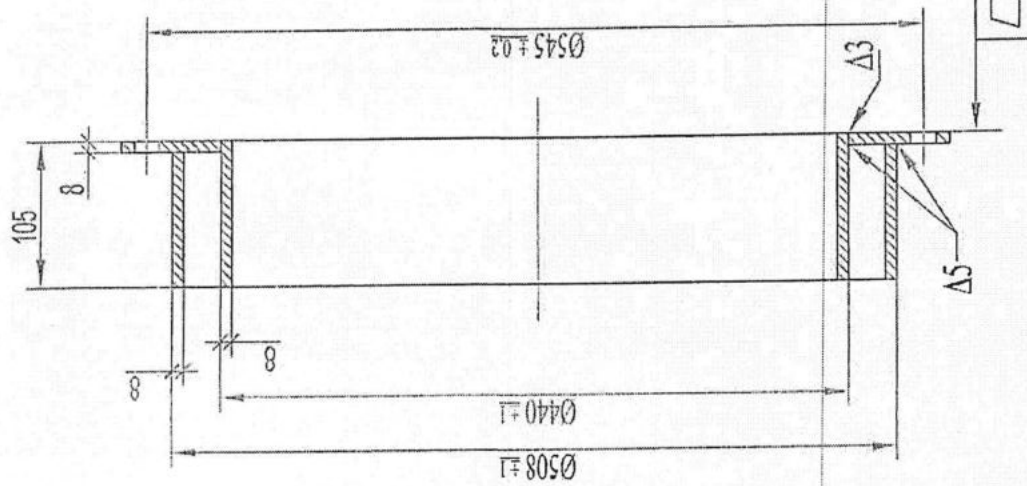


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Độ không đồng tâm của Ø370; Ø456; Ø524 với Ø745; nhỏ hơn 0,5mm;
- Độ không tròn của các mặt trụ nhỏ hơn 1 mm;
- Được phép nối tiếp với điều kiện các mối hàn phải ngấu toàn bộ chiều dày;
- Các mối hàn góc phải đảm bảo kích thước (chiều cao)
- Được phép sử dụng bề mặt thô từ phần mặt bậc Ø710; Trụ Ø370 và phần rãnh xoắn;
- Sử dụng que hàn KST309 cho tất cả các mối hàn
- Tiến kích thước Ø785; Ø710 và khoan các lỗ Ø14 sau khi hàn
- Kích thước trong dấu (...) sử dụng để cắt phối cho kích thước phải gia công tinh

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN			
CÀM PHẢ - VINACOMIN			
PHÒNG KỸ THUẬT			
Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Lấy mẫu	Phạm Ngọc Quỳnh		
Viết	Phạm Ngọc Quỳnh		
Đuyệt	Trần Lê Khánh		
TP. Kỹ thuật	Đỗ Tiến Đạt		
P. TGD	Vũ Đức Quang		

VÀNH CHÈN XÌ			
TX.27.01			
VÀNH CHÈN ĐỘNG			
(CHÈU QUAY NGƯỢC)			
Vật liệu:		Số tư:	
310S		108.6 kg	
Thép không gỉ		Số tư:	
X 1 2 3 4 5 6		Acad file Nvr:	



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Độ không đồng tâm của Ø440; Ø508; Ø545 nhỏ hơn 0,5mm;
- Độ không tròn của các mặt trụ nhỏ hơn 1mm;
- Được phép nối tiếp với điều kiện các mối hàn phải ngẫu toàn bộ chiều dài;
- Các mối hàn góc phải đảm bảo kích thước (chiều cao)
- Được phép sử dụng bề mặt thô
- Sử dụng que hàn KST309 cho tất cả các mối hàn

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN
CÁM PHẢ - VINACOMIN
PHÒNG KỸ THUẬT

Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Lấy mẫu	Phạm Ngọc Quỳnh		
VE	Phạm Ngọc Quỳnh		
Đuyệt	Trịnh Lê Mạnh		
T.P. Kỹ thuật	Đỗ Tiến Đức		
P. TGD	Vũ Đức Quang		

VÀNH CHÈN XI

TX.27.02

VÀNH CHÈN TÍNH

Vật liệu:

310S

Thước kẻ

1 2 3 4 5

Số lượng

Trọng lượng

Tỷ lệ

Số dư

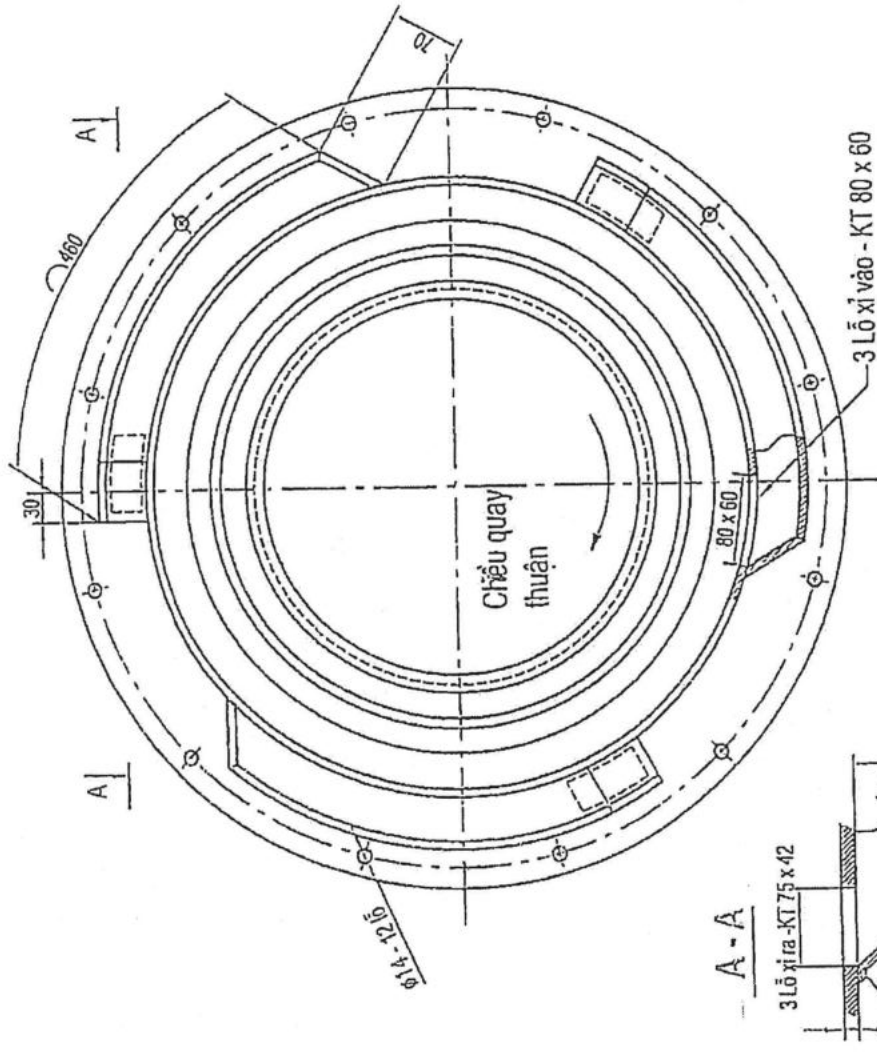
25.7 kg

Tên

Acad file No.

8

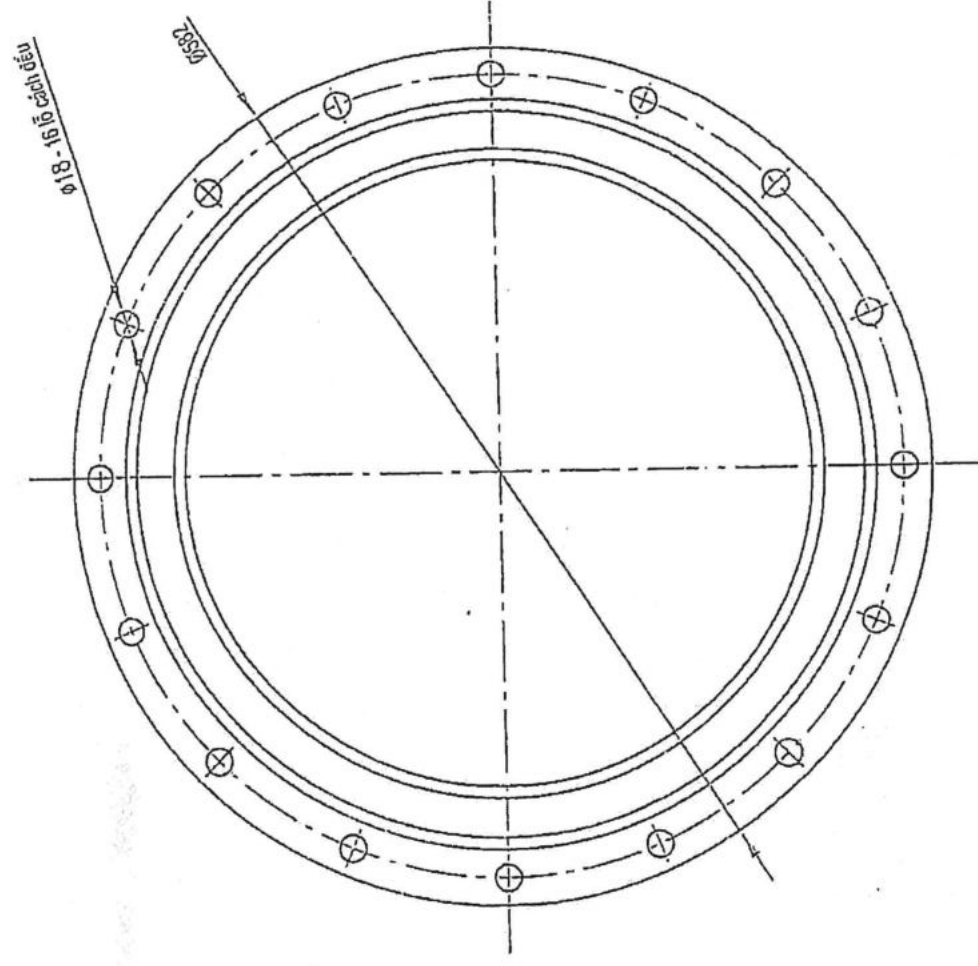
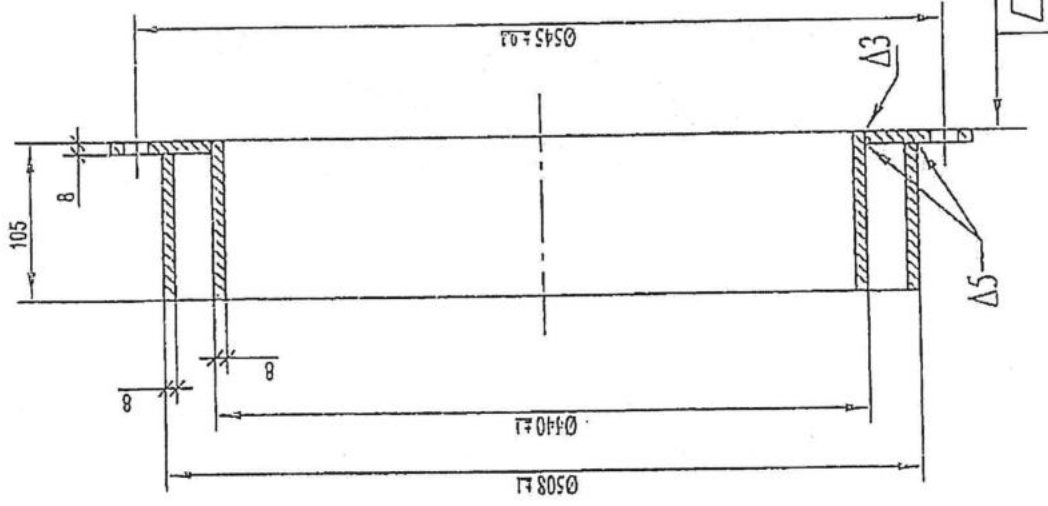
Page 80.



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Độ không đồng tâm của Ø370; Ø456; Ø524 với Ø745; nhỏ hơn 0,5mm;
- Độ không tròn của các mặt trụ nhỏ hơn 1 mm;
- Được phép nối thép với điều kiện các mối hàn phải ngẫu toàn bộ chiều dày;
- Các mối hàn phải đảm bảo kích thước theo bản vẽ
- Sử dụng que hàn KST309 cho tất cả các mối hàn
- Được phép sử dụng bề mặt thô trừ phần mặt bậc Ø710; Trụ Ø370 và phần rãnh xoắn;
- Tiện kích thước Ø785; Ø710 và khoan các lỗ Ø14 sau khi hàn (lắp cho lò 2 và lò 4)

CÔNG TY CỔ PHẦN				VÍT THAI XÍ CHIỀU QUAY THUẬN (LÒ 2; 4)			
NHỊỆT ĐIỆN CÔNG NGHIỆP PHÁP - TKV				VÀNH CHÈN ĐỘNG VÍT THAI			
Chức vụ	Họ và tên	Ngày	Tỷ lệ	Số lượng	108,6 kg	Số dư:	
Thức ăn	Phạm Văn Hùng	20/10/2018		Từ:			
Về	Nguyễn Văn Hùng	20/10/2018					
P.Ký	Bùi Văn Hùng	20/10/2018					
PGD	Đức Cường	20/10/2018					
				Thiết kế lần	1	2	3
				310S	TX.27.00		



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Độ không đồng tâm của Ø440; Ø508; Ø545 nhỏ hơn 0,5mm;
- Độ không tròn của các mặt trụ nhỏ hơn 1mm;
- Được phép nối thép với điều kiện các mối hàn phải ngẫu nhiên bộ chiếu đáy;
- Các mối hàn góc phải đảm bảo kích thước (chiều cao)
- Được phép sử dụng bề mặt thô
- Sử dụng que hàn KST309 cho tất cả các mối hàn

CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN CÔNG PHẢ - TKV		KẾT CẤU CHÈN CẤP XÍ TRỤC VÍT LÀM MÁT XÍ ĐÁY	
		Số lượng	
Chức năng		Trọng lượng	Tỷ lệ
Thiết kế		25,7 kg	
Vẽ		Từ:	Số dư:
P. Kỹ thuật		Thiết kế lần	
PGD		310S	1 | 2 | 3 | 4 | 5
		TX.27.02	

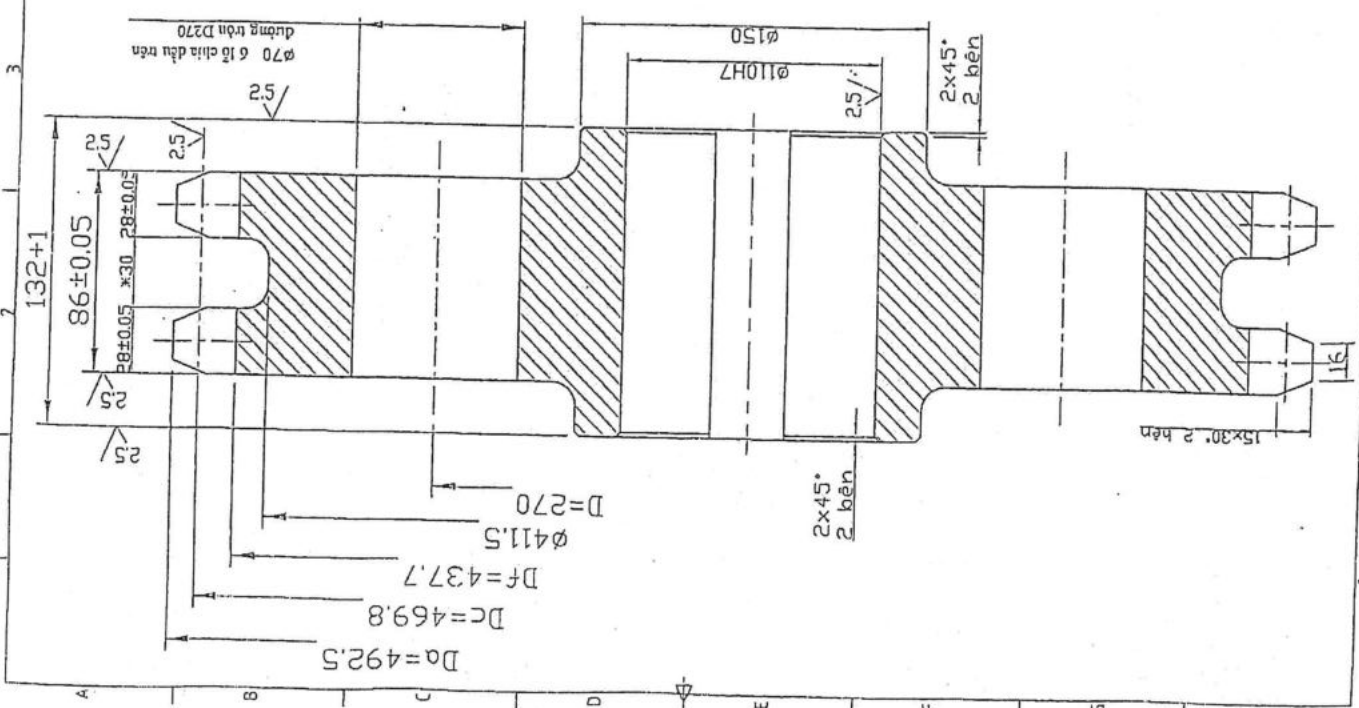
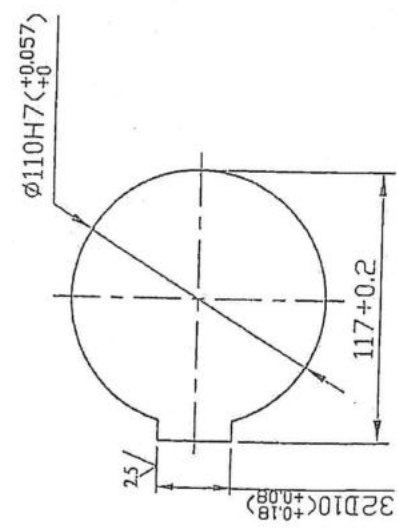
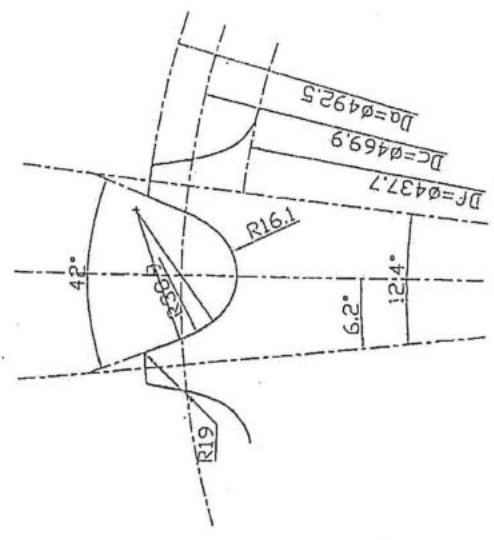
Nov 82

Số răng	7	8
Núch đôi tiếp	Bước t	29
	Đường kính ngoài	50.8
	Chiều rộng mặt trong	28.58
	Khoảng cách giữa các mắt trong	48.3
Profil răng theo TCVN 1785-76	Bh	31.75
Cấp chính xác theo TCVN 1785-76	-	Khoảng định chính
Đường kính vòng chân răng	-	3
Đường kính vòng điều chỉnh	Df	437.73
Đường kính vòng điều chỉnh	Da	492.50
Đường kính vòng chia	Dc	469.85

YCKT:

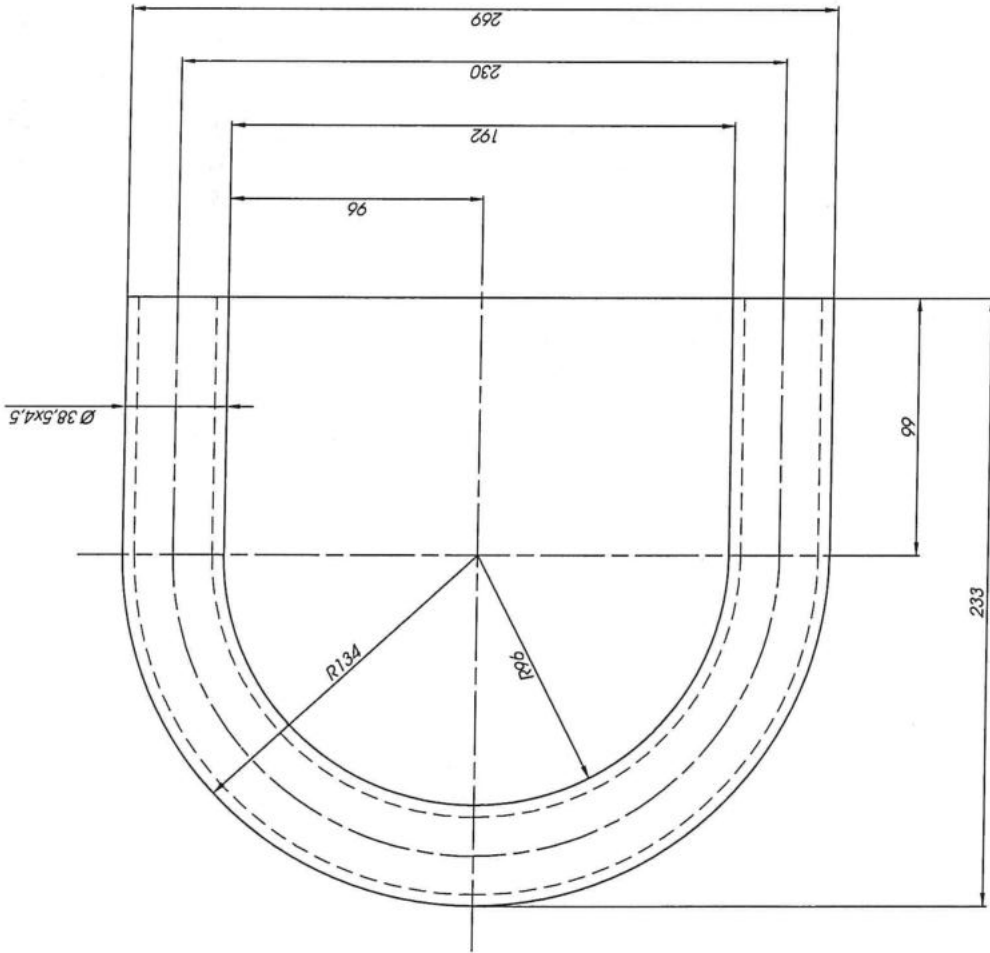
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC
- Chiều sâu lớp thấm cacbon >2mm
- Các chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- Bán kính góc lượn không ghi lấy R7-10
- Các kích thước không ghi đúng sai, lấy theo ±IT/4/2 - TCVN2245-99
- Làm chủ cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

Biên dạng tăng xích:

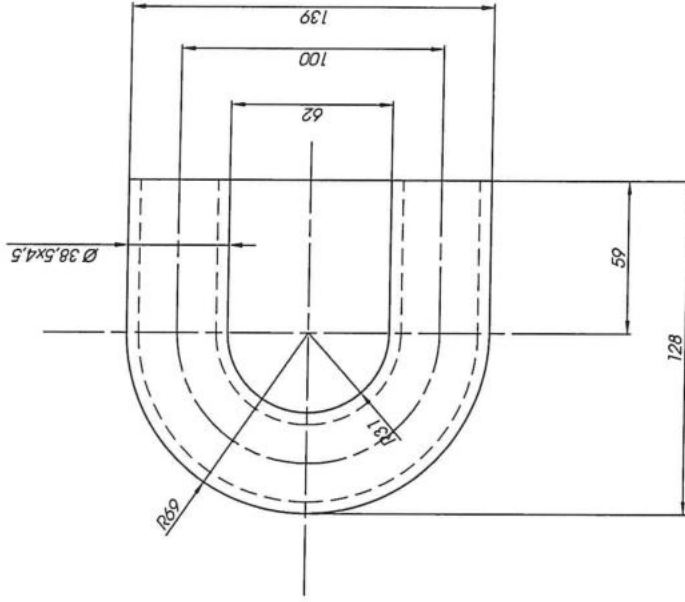


Chức năng	Họ và tên	Chức vụ	Ngày
Lấy mẫu	Triệu Lê Khắc		
Vẽ	Triệu Lê Khắc		
Đặt	Phạm Ngọc Quỳnh		
TP K.T. Thuê	Đỗ Tiến Bội		
P. TGD	Dương Hồng Hải		

BẢNG TÀI CẬP 2, 3 MÁY CẬP THAN BẢNG XÍCH LAI DẪN ĐỘNG BẢNG TÀI CẬP 2, 3 - 729		MCT.25.11019.	
		Số lượng	Ty lệ
		39,5 người	
Vật liệu: 50Mn	Thước kẻ thước	Từ	Số dư
	1 2 3 4 5		
		Acad.file No:	



SLG: 100C
Vật Liệu : SA210C

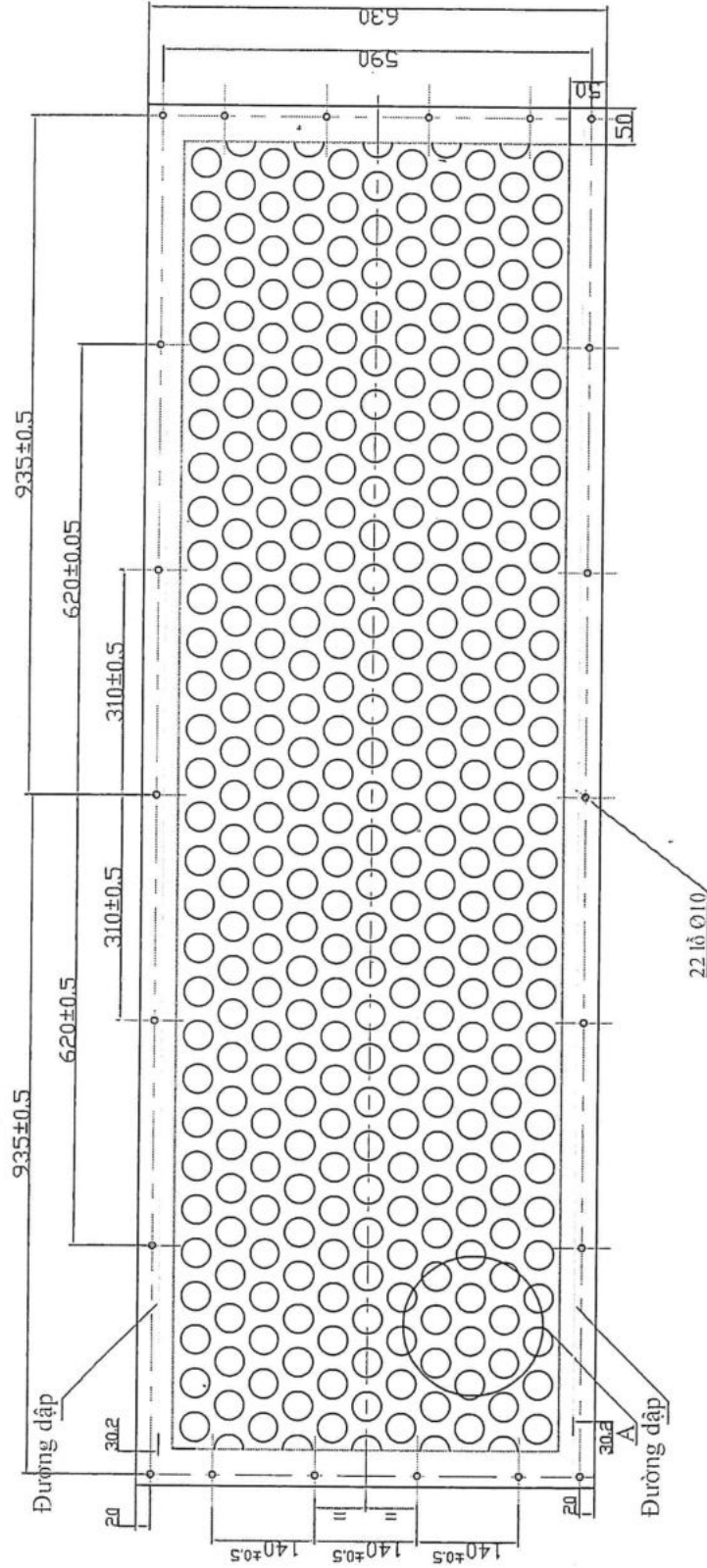


SLG: 100C
Vật Liệu : SA210C

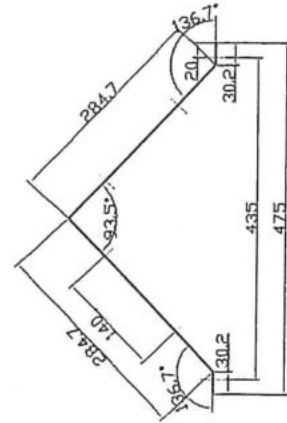
				LÒ HƠI CFB			
CTCP CƠ KHÍ TM & DV THAI AN				CÚT THÉP CONG (ỐNG BỘ HẦM)			
C. năng	Họ và tên	Chữ ký					
Duyệt	Ng. Th. Tuấn						
K.T.TC	D.V. Phương						
K. Soát	Ng. D. Nam						
T. Kế	N.N.M. Anh			SA210C			
				Ngày 05/09/2022			

Lưới chắn rác 1900x630x1mm vật liệu SUS 304

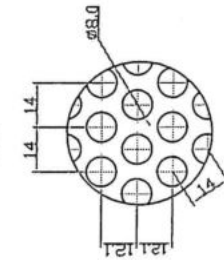
Hình khai triển



Biên dạng lưới sau khi dập



A



YCKT:

- Vật liệu chế tạo là thép tấm SUS304 dày 1mm.
- Các kích thước không ghi dung sai lấy theo ±IT14/2 - TCVN2245-99

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CÁM PHẢ - TKV				LƯỚI LỌC QUAY TRẠM BƠM TUẦN HOÀN			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày	Lưới chắn rác 1900x630x1 mm		CWP.15.00	
Thiết kế	Tiêu chuẩn					Số lượng	Tỷ lệ
Người vẽ	Nguyễn Đức Quyền			Vật liệu SUS 304		Tốc	Số tờ:
P. phòng	Nguyễn Văn Quý					Acad.file No:	
P.GĐ	Nông Duy Nương						

A

55

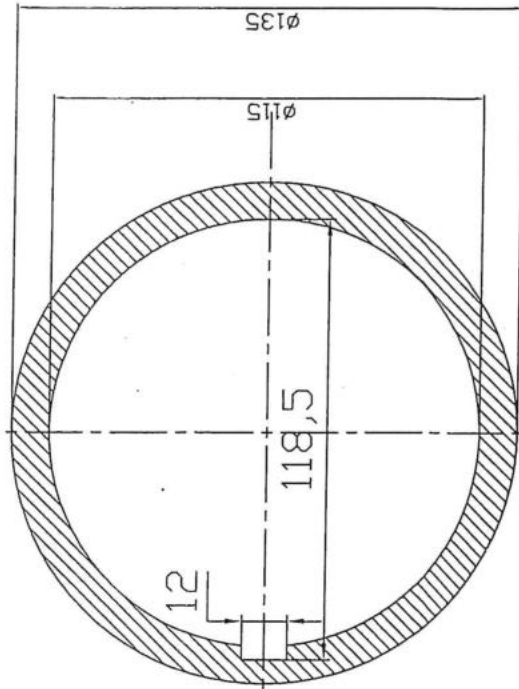
40

 $\phi 117^{+0.01}_{-0.01}$ $\phi 115^{+0.035}_{-0.02}$
 $\phi 135^{+0.02}_{-0.02}$

3.2

340

A-A



Y.C.K.T:

1. Vật liệu chế tạo là thép SUS304
2. Vát mép làm cùn các cạnh sắc
3. Dung sai các kích thước không ghi theo $\pm 1/14$

BƠM TUẦN HOÀN KÍN

BLLTCBTHK.01.01

BẠC LÓT LẤP TẾT CHÈN
 $\phi 115 \times \phi 135 \times 340$

Số lượng

02

Thiết kế lần

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

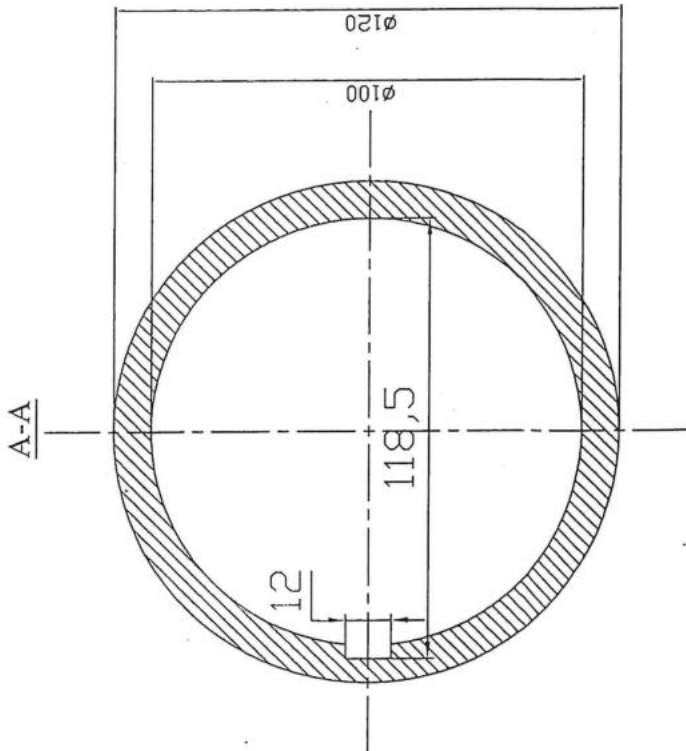
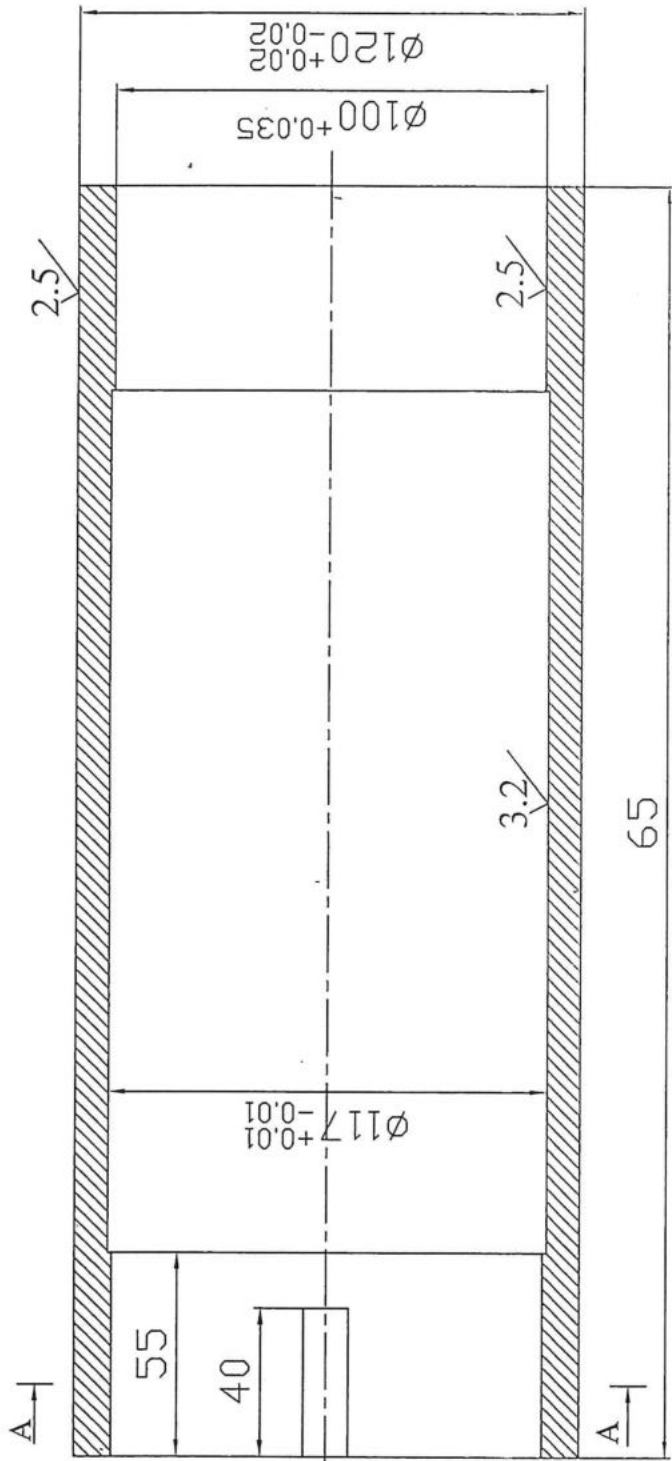
342

343

344

345

346



Y.C.K.T:

1. Vật liệu chế tạo là thép SUS304
2. Vát mép làm tròn các cạnh sắc
3. Dung sai các kích thước không ghi theo $\pm 1/14$

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV			
PHÒNG KỸ THUẬT - AN TOÀN			
Chức năng	Họ và tên	Chữ kí	Ngày
Lấy mẫu	Nguyễn Đức Quyền		
Viết	Nguyễn Đức Quyền		
Duyệt	Nguyễn Văn Quý		
P. KTAT	Nguyễn Văn Quý		
P. GD	Nguyễn Văn Quý		

BƠM TUẦN HOÀN KÍN

BẠC LÓT LẮP TẾT CHÈN
 $\varnothing 100 \times \varnothing 120 \times 65$

BLLTCBTHK.01.02

Số lượng	Trọng lượng	Tỷ lệ
02		
Vật liệu	Thiêu kế lần	Từ
SUS 304	1	2
Acad.file No:		