

Số: 946 /NĐND-KHĐT-VT

V/v mời báo giá lập DT và KHL CNCC
Đơn hàng: Mua sắm vật tư gia công cơ chi tiết cơ
khí phục vụ SCTX năm 2027

Lạng Sơn, ngày 18 tháng 8 năm 2026

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV đang có nhu cầu mua sắm các vật tư hàng hóa gia công cơ khí, kính mời Quý đơn vị tham gia báo giá lập dự toán cho đơn hàng với các yêu cầu như sau:

I. Yêu cầu đối với vật tư, hàng hoá:

1. Danh mục; đặc tính, thông số kỹ thuật; số lượng vật tư, hàng hoá:
chi tiết theo Danh mục vật tư, hàng hoá đề nghị báo giá đính kèm.

2. Yêu cầu về tính hợp lệ; đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, hàng hoá:

- Vật tư, hàng hoá báo giá phải có đầy đủ thông tin của vật tư, hàng hoá, bao gồm: tên vật tư, hàng hoá; ký mã hiệu; quy cách, đặc tính, thông số kỹ thuật; đơn vị tính; số lượng; nhà sản xuất và xuất xứ của vật tư, hàng hoá; thời gian bảo hành; địa điểm và tiến độ giao hàng;

- Nhà cung cấp có thể báo giá một phần hoặc toàn bộ khối lượng theo yêu cầu của văn bản mời báo giá.

II. Yêu cầu đối với báo giá:

1. Yêu cầu về tính hợp lệ của báo giá:

Báo giá của Quý đơn vị được đánh giá là hợp lệ khi có đủ các thông tin, tài liệu và đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bản chào giá do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và 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 uỷ quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương khác).

- Cung cấp kèm theo báo giá 01 bản sao Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Giấy chứng nhận đầu tư và Giấy phép kinh doanh đối với các vật tư kinh doanh có điều kiện (nếu có);

- Báo giá phải có hiệu lực tối thiểu 60 ngày kể từ ngày hết hạn nộp báo giá theo quy định của văn bản mời báo giá.

2. Yêu cầu về các điều khoản thương mại:

- Đơn giá, tổng giá trị phải được chào bằng VNĐ và được hiểu là giá giao tại kho bên mua đã bao gồm các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có) theo quy định của Nhà nước (thể hiện rõ thuế suất thuế GTGT cho vật tư, hàng hoá báo giá);

- Địa điểm giao hàng: kho vật tư của Công ty Nhiệt điện Na Dương -



TKV (Địa chỉ: Thôn 4, xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn).

III. Thời gian và địa chỉ nhận báo giá:

- Thời gian nhận báo giá: trước 10 giờ 30 phút ngày 26 tháng 8 năm 2026.
- Địa chỉ nhận báo giá: Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV (Địa chỉ: Thôn 4, xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn; Điện thoại: 02053.844.263; Fax: 02053.844.132; E-mail: naduong@vinacominpowers.vn và E-mail: naduongtpc@gmail.com).

(Đối với các hồ sơ báo giá được gửi thông qua fax và e-mail thì đề nghị Quý đơn vị cung cấp bản gốc hồ sơ báo giá cho chúng tôi qua dịch vụ chuyển phát hoặc nộp trực tiếp theo địa chỉ nêu trên).

* Trường hợp trong báo giá của các nhà cung cấp thiếu các thông tin (hoặc thông tin cung cấp không rõ ràng) theo yêu cầu tại mục I và mục II của văn bản này, để có cơ sở xem xét báo giá của các nhà cung cấp, Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV có thể yêu cầu các nhà cung cấp làm rõ, bổ sung các thông tin cần thiết.

Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV rất mong nhận được sự hợp tác và hỗ trợ từ Quý đơn vị.

Trân trọng. 

Nơi nhận: 

- Website TKV: vinacom.vn (để đăng tải);
- Website ĐLTKV: dienluockv.vn (để đăng tải);
- Giám đốc (e-copy, để b/c);
- Các PGĐ, KTT (e-copy, để ph/h);
- Tổ tư vấn (e-copy, để t/h);
- Lưu: TCHC, KHĐTVT, NQ.



Trần Việt Anh

DANH MỤC VẬT TƯ, HÀNG HOÁ ĐỀ NGHỊ BẢO GIÁ
(Kèm theo Văn bản số 946 /NĐND-KHĐTVT ngày 18 tháng 8 năm 2026)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
1	Con lăn cao su	Quy cách: Ø89x250mm; vật liệu: Trục thép C45, vỏ cao su đúc Chi tiết theo bản vẽ ND-C15-M-PKT-BVGC-03 đính kèm	Cái	119		≥ 06 tháng					(*)
2	Con lăn thép	Quy cách: Ø89x250mm; vật liệu: Trục thép C45, vỏ thép C20 Chi tiết theo bản vẽ ND-C01-M-PKT-BVGC-0130 đính kèm	Cái	172		≥ 06 tháng					(*)
3	Con lăn sắt đỡ băng quay về	Quy cách: Ø89x750mm; vật liệu: Trục thép C45, vỏ thép C20 Chi tiết theo bản vẽ ND-C01-M-PKT-BVGC-0131 đính kèm	Con	4		≥ 06 tháng					(*)
4	Con lăn bọc cao su	Quy cách: Ø133x380mm; vật liệu: Trục thép C45, vỏ cao su đúc Chi tiết theo bản vẽ ND-C01-M-PKT-BVGC-0132 đính kèm	con	12		≥ 06 tháng					(*)
5	Con lăn thép chống lệch BT	Quy cách: Ø70x120mm; vật liệu: Trục thép C45, vỏ thép C20 Chi tiết theo bản vẽ đính kèm	con	41		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/dvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
6	Cút cong 80A lót Densit, R900, 90 độ	kích thước 80A lót Densit, có lớp sứ chống mài mòn; vỏ và bích vật liệu SS400 hoặc tương đương; R900, 90 độ (BỎ SUNG BẮN VẼ)	Cái	1		≥ 06 tháng					(*)
7	Cút cong vận chuyển	150A-10K, cút chống mài mòn chi tiết theo bản vẽ ND-C01-M-PKT-đính kèm	Cái	4		≥ 06 tháng					(*)
8	Cút có lớp sứ chống mài mòn 125A R1500, 90 độ	kích thước 125A có lớp sứ chống mài mòn; vỏ và bích vật liệu SS400 hoặc tương đương, Bích 200A/125A JIS10K. (chi tiết theo bản vẽ ND-C01-M-PKTAT- GC-0014 đính kèm)	Cái	4		≥ 06 tháng					(*)
9	Rulo bị động	F500x750L chi tiết theo bản vẽ BT1-40-03-000 đính kèm	Cái	1		≥ 06 tháng					(*)
10	Ru lô	F350x800L chi tiết theo bản vẽ 130514-BC2A-BP và bản vẽ 130514-BC1-BP đính kèm	Cái	3		≥ 06 tháng					(*)
11	Ru lô	F435x800L chi tiết theo bản vẽ 130514-BC3AB-TP đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
12	Đĩa xích chủ động	Z18 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-	cái	2		≥ 06					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
		PKTAT- M- BVĐH- 00 đính kèm				tháng					
13	Đĩa xích chủ động	Z22 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 00 VÀ bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 0015 đính kèm	cái	3		≥ 06 tháng					(*)
14	Đĩa xích bị động	Z22 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 00 VÀ bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 0016 đính kèm	cái	3		≥ 06 tháng					(*)
15	Đĩa xích bị động	Z18 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 00 đính kèm	cái	2		≥ 06 tháng					
16	Đĩa xích gầu chủ động	RS125* 12 răng * 500 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- HTĐV- đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
17	Đĩa xích gầu bị động	RS125* 12 răng * 500 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- HTĐV- đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
18	Đĩa xích chủ động	Z16 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 001 đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/dvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
19	Đĩa xích truyền động bị động	Z21 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- BVĐH- 001 đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
20	Đĩa xích bị động	Z29 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- MNĐ- 003 đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
21	Đĩa xích chủ động	Z16 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKTAT- M- MNĐ- 003 đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
22	Đĩa nghiền	CR5014504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
23	Đĩa nghiền	CR5114504+CR5214504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
24	Đĩa nghiền	CR5314504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
25	Đĩa nghiền	CR4014504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
26	Đĩa nghiền	CR4114504+CR4214504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
27	Đĩa nghiền	CR4314504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					(*)
28	Búa lồng nghiền	CR6804504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	20		≥ 06 tháng					(*)
29	Búa lồng nghiền	CR6814504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	36		≥ 06 tháng					(*)
30	Búa lồng nghiền	CR6824504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	44		≥ 06 tháng					(*)
31	Búa lồng nghiền	CR6834504 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	Cái	56		≥ 06 tháng					(*)
32	Bu lông M24x360	M24x360 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	cái	20		≥ 06 tháng					(*)
33	Bu lông M24x380	M24x380 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	cái	80		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
34	Bu lông M24x430	M24x430 (Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-MNĐV- 001) đính kèm	cái	56		≥ 06 tháng					(*)
35	Trục vít	Trục vít F282x4387 Chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-M-..... đính kèm	Bộ	1		≥ 06 tháng					(*)
36	Cánh vít + xương	Theo bản vẽ số ND-C01-M-PKT-0002 đính kèm	cái	100		≥ 06 tháng					(*)
37	Ống thổi bụi D60,5x4419, SUS310STP, 22 lỗ xD8	Quy cách: OD60,5xL4513 dày 5.5mm (chiều dài tính cả bích nối), vật liệu SUS310S, 22 lỗ xD8 cách đều cùng phía; trọng lượng 38kg (Gia công Mặt bích để rời): chi tiết theo bản vẽ E-1163 đính kèm	Cái	1		≥ 06 tháng					(*)
38	Ống thổi bụi D60.5x4398, SUS304TP, 33 lỗ D7	Quy cách: OD60,5xL4398 dày 5.5mm (chiều dài tính cả bích nối), vật liệu SUS304TP, 33 lỗ xD7 cách đều sole đối phía; trọng lượng 39kg (Gia công Mặt bích để rời) chi tiết theo bản vẽ E-1164B đính kèm	Cái	1		≥ 06 tháng					(*)
39	Ống thổi bụi 60.5x4398,	Quy cách: OD60,5x L4382 dày 5.5mm (chiều dài tính cả bích nối),	Cái	1		≥ 06					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
	STPT370, 22 lỗ D8	vật liệu STPT370, 22 lỗ xD8 cách đều cùng phía ; trọng lượng 38kg <i>(Gia công Mặt bích để rời)</i> chi tiết theo bản vẽ E-1165A đính kèm				tháng					
40	Bạc Ø155xØ140x93mm (Inox SUS304)	Ø155xØ140x93mm vật liệu SUS 304	cái	2		≥ 06 tháng					(*)
41	Bạc Ø155xØ140x226mm (Inox SUS304)	Ø155xØ140x226mm vật liệu SUS 304	cái	2		≥ 06 tháng					(*)
42	Bạc (φ100xφ90x140)mm	(φ100xφ90x140)mm vật liệu SUS 304	cái	2		≥ 06 tháng					(*)
43	Bạc(φ125xφ110x95)mm	(φ125xφ110x95)mm vật liệu SUS 304	cái	2		≥ 06 tháng					(*)
44	Bạc thép SUS 304 D112x120xL410	SUS 304 D112x120xL410 (bản vẽ ND-C04-M-PKT-BTH-009 ngày 13/11/2019) đính kèm	Cái	1		≥ 06 tháng					(*)
45	Bạc thép SUS 304 D112x120xL270	SUS 304 D112x120xL270 (bản vẽ ND-C04-M-PKT-BTH-009 ngày 13/11/2019) đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
46	Bạc thép SUS 304 D112x120xL220	SUS 304 D112x120xL220 (bản vẽ ND-C04-M-PKT-BTH-009 ngày	cái	1		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
		13/11/2019) đính kèm									
47	Bạc cao su B163	B163 (bản vẽ ND-C19-M-PKT-MCK-065 ngày 4/11/2015) đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
48	Bạc cao su B164 PTFE	B164 PTFE (bản vẽ ND-C19-M-PKT-MCK-066 ngày 4/11/2015)	cái	1		≥ 06 tháng					(*)
49	Bu lông lục giác bạc lót giữ lồng trong	M10x60x1,5	Bộ	24		≥ 06 tháng					(*)
50	Vòi gió	Φ42,7x3,6 SUS310S Chi tiết theo bản vẽ ND-C15-M-PKT-BVDH-06 đính kèm	cái	60		≥ 06 tháng					(*)
51	Vòi gió	A-297GR HK (Chi tiết theo bản vẽ: ND-CO1- M-PKT 029 đính kèm	Cái	10		≥ 06 tháng					
52	Vòi gió	Vòi gió SUS 310S (theo bản vẽ số: ND-C01-M-PKT-VG-STCL) đính kèm	Cái	20		≥ 06 tháng					
53	Trục chủ động	Theo bản vẽ chi tiết: ND-CO1-M-PKT-XGCT 121 đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					
54	Nhông trục chủ động	Theo bản vẽ chi tiết:	Cái	4		≥ 06					

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
		ND-C01-M-PKT-XGCT-122 (bao gồm then hãm) đính kèm				tháng					
55	Trục bị động	Theo bản vẽ chi tiết: ND-C01-M-PKT-XGCT 124 đính kèm	Cái	2		≥ 06 tháng					
56	Nhông trục bị động	Theo bản vẽ chi tiết: ND-C01-M-PKT-XGCT-123 (bao gồm then hãm) đính kèm	Cái	4		≥ 06 tháng					
57	Khớp giãn nở DN350, H=820-660	DN350, H=820-660 Chi tiết theo bản vẽ số 229295 đính kèm	cái	1		≥ 06 tháng					
58	Suốt búa nghiền	D38x780 Theo bản vẽ chi tiết: ND-C01-M-PKT-0003 đính kèm	Thanh	10		≥ 06 tháng					
59	Búa nghiền đá	chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKT-M-HTĐV-001 đính kèm	Cái	06		≥ 06 tháng					
60	Sàng nghiền	Vật liệu C45 chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKT-HTTX-001 đính kèm	Cái	10		≥ 06 tháng					
61	Chi tiết máy nghiền than	Quy cách: GT20826060; vật liệu C45 (chi tiết theo bản vẽ ND-C01-PKT-HTXLT-0103) đính kèm	cái	4		≥ 06 tháng					

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
62	Chi tiết máy nghiền than	Quy cách: GT23526060 vật liệu C45 (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-HTXLT-0104) đính kèm	cái	4		≥ 06 tháng					
63	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 01	Vật liệu thép tấm 65G-PL20mm chống mài mòn chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT-0017 đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					
64	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 02	Vật liệu thép tấm 65G-PL8mm chống mài mòn chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT-0017 đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					
65	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 03	Vật liệu thép tấm 65G-PL8mm chống mài mòn (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT) đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					
66	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 04	Vật liệu thép tấm 65G-PL8mm chống mài mòn (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT) đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					(*)
67	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 05	Vật liệu thép tấm 65G-PL20mm chống mài mòn (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT) đính kèm	cái	6		≥ 06 tháng					(*)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Tiến độ giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
68	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 06	Vật liệu thép tấm 65G-PL8mm chống mài mòn (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT) đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					(*)
69	Tấm lót máy nghiền than CMM 02626030 - 07	Vật liệu thép tấm 65G-PL8mm chống mài mòn (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-PKT-MNT) đính kèm	cái	8		≥ 06 tháng					(*)
70	Gầu mức (theo bản vẽ)	chi tiết theo bản vẽ ND-HTĐV-004 (cho gầu nâng sơ cấp) đính kèm	Cái	50		≥ 06 tháng					(*)
71	Gầu mức	chi tiết theo bản vẽ ND-HTĐV-005 (cho gầu nâng thứ cấp) đính kèm	Cái	50		≥ 06 tháng					(*)
72	Tấm lót	468x316x16mm PL16G chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-MGD-001 đính kèm	Tấm	2		≥ 06 tháng					(*)
73	Tấm lót	680x561x16mm PL16G chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-M-MGD-001 đính kèm	Tấm	4		≥ 06 tháng					(*)
74	Búa nghiền than	Vật liệu 13Mn, (chi tiết theo bản vẽ ND-CO1-PKT-M-BNT-001) đính kèm	Cái	48		≥ 06 tháng					(*)

* Lưu ý:

(1) **Thông số kỹ thuật:** Đối với các vật tư hàng hoá được đánh dấu (*) tại cột (12) trong bảng trên: Đề nghị nhà cung cấp chào đúng chủng loại vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật tại cột (3) trong bảng trên. Trường hợp vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên không còn sản xuất hoặc nhà sản xuất đã thay thế bằng chủng loại khác (mã hiệu khác) thì nhà cung cấp có thể đề xuất sang vật tư, hàng hoá tương đương khác và phải cung cấp các tài liệu để chứng minh vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên không còn sản xuất hoặc nhà sản xuất đã thay thế bằng chủng loại khác và vật tư, hàng hoá do nhà cung cấp đề xuất là tương đương về “**đặc tính, thông số kỹ thuật; tính năng sử dụng; tiêu chuẩn công nghệ**” với vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên. Nếu nhà cung cấp không cung cấp tài liệu theo yêu cầu nêu trên thì đơn giá do nhà cung cấp chào cho mục vật tư, hàng hoá đó sẽ không được xem xét khi lập dự toán.

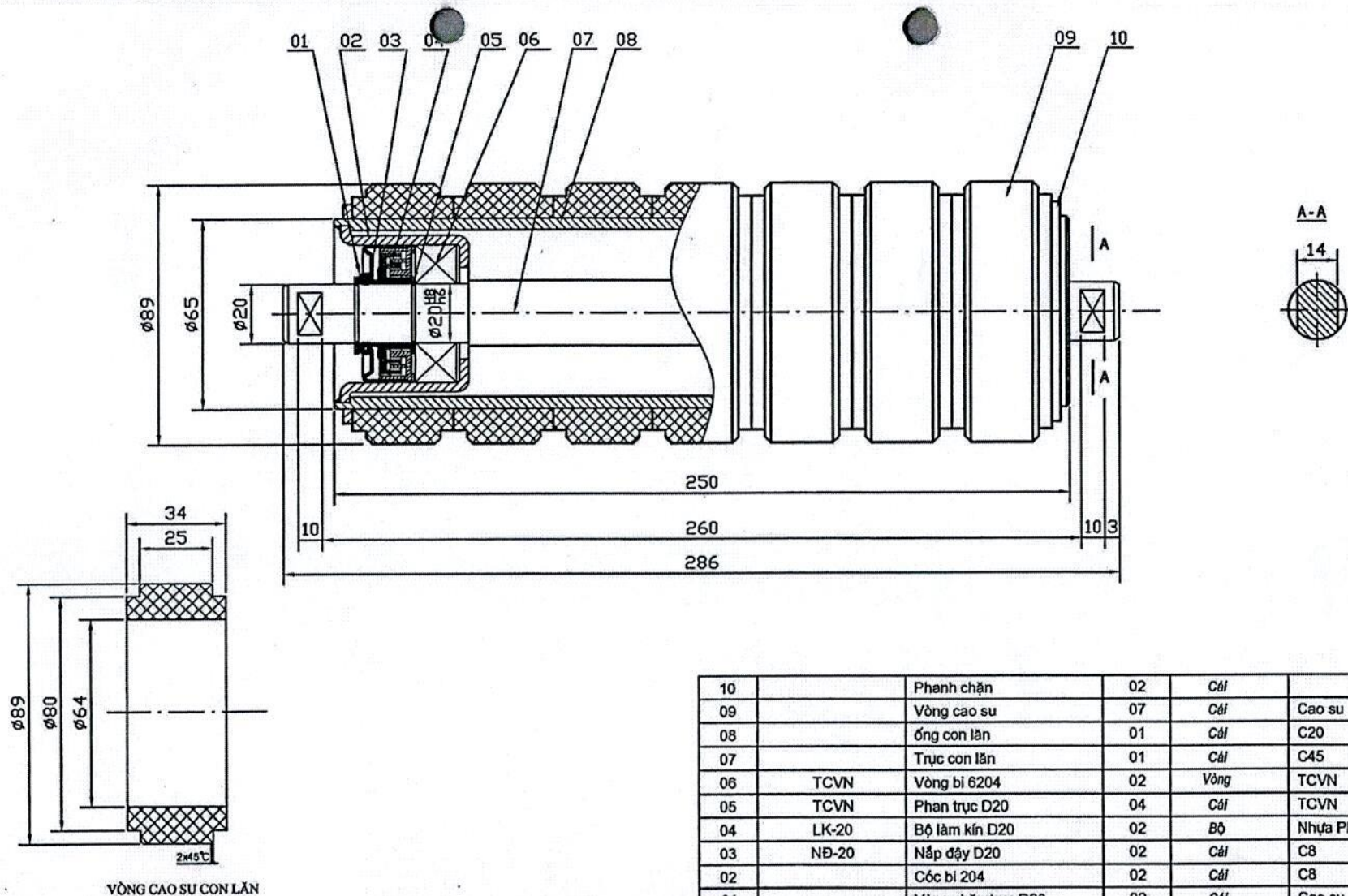
- **Tất cả các vật tư hàng hóa nêu tại bảng trên là những vật tư thay thế vào thiết bị hiện có của Bên mời chào giá. Do đó, việc NCC đề xuất thay đổi loại hàng hóa tương đương phải thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật nhằm đảm bảo hàng hóa tương đương do NCC đề xuất lắp đặt phù hợp và vận hành đồng bộ với hệ thống sẵn có của Bên mời chào giá.** Trường hợp nhà cung cấp đề xuất cung cấp hàng hóa khác hàng hóa được chọn làm chỉ dẫn về quy cách, đặc tính kỹ thuật tại cột “Quy cách, đặc tính kỹ thuật” thì nhà cung cấp phải cung cấp các tài liệu bao gồm:

+ Tài liệu chứng minh (*catalogue, tài liệu kỹ thuật phải là tài liệu được phát hành bởi hãng sản xuất/nhà sản xuất*) hàng hóa do nhà cung cấp đề xuất cung cấp tương đương về quy cách, đặc tính kỹ thuật (đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ) với hàng hóa được chọn làm chỉ dẫn (*kèm theo bảng so sánh các thông số kỹ thuật chính giữa hàng hóa nhà cung cấp đề xuất cung cấp với hàng hóa được bên mời cung cấp chỉ dẫn tại cột “Quy cách, đặc tính kỹ thuật” và bản vẽ đính kèm để chứng minh sự tương đương về quy cách, đặc tính kỹ thuật*).

(Trường hợp nhà cung cấp không cung cấp các tài liệu theo quy định (hoặc không bổ sung được khi bên mời nhà cung cấp yêu cầu) thì hàng hóa tương ứng do nhà cung cấp đề xuất được đánh giá là **không đáp ứng yêu cầu** về quy cách, đặc tính kỹ thuật và sẽ **không được xem xét** về đơn giá cho mục vật tư, hàng hoá đó).

(2) **Tiến độ giao hàng:** Đề nghị nhà cung cấp chào tiến độ giao hàng là số ngày kể từ ngày nhận được thông báo cấp hàng;

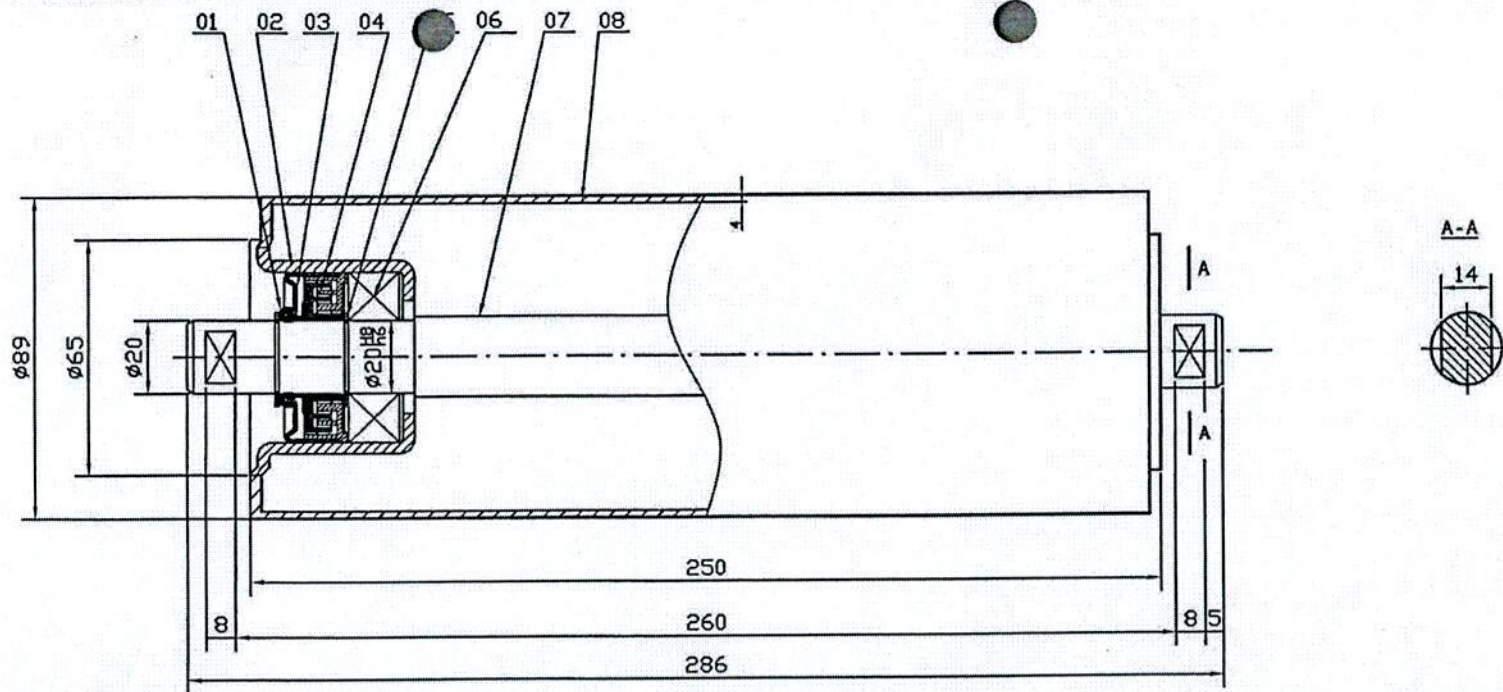
(3) *Thời gian bảo hành:* Thời gian bảo hành tại cột (7) trong bảng trên là thời gian bảo hành được yêu cầu, đề nghị nhà cung cấp chào thời gian bảo hành là số tháng kể từ ngày nghiệm thu hàng hoá (*đơn giá của vật tư, hàng hoá do nhà cung cấp chào chỉ được xem xét nếu có thời gian bảo hành đáp ứng yêu cầu tại cột (7) trong bảng trên*).



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Lắp ghép vòng bi và trục, tra mỡ, lắp bộ làm kín, kiểm tra độ đồng tâm.
- Lắp con lăn kiểm tra quay trơn nhẹ nhàng.
- Sơn chống rỉ 2 lớp, sơn trang trí ống màu đen.

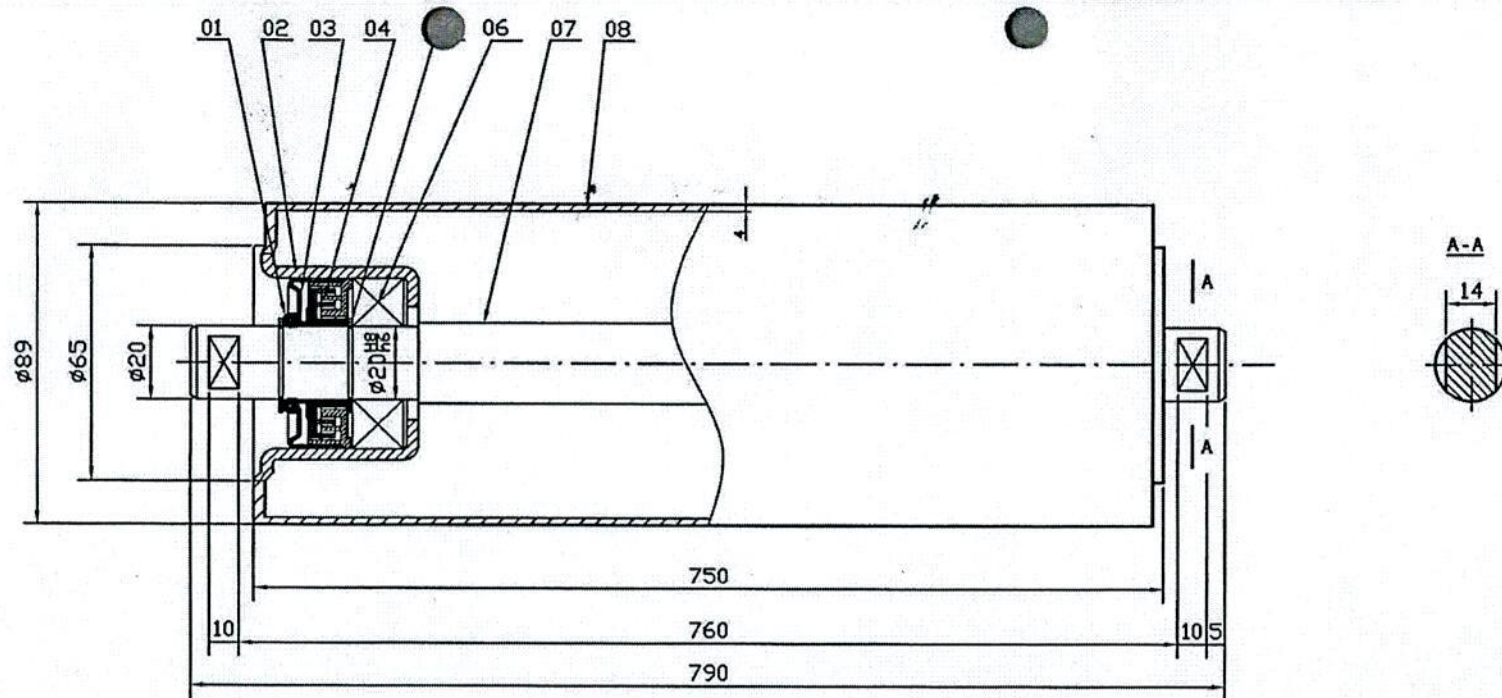
10		Phanh chặn	02	Cái		
09		Vòng cao su	07	Cái	Cao su	
08		Ống con lăn	01	Cái	C20	
07		Trục con lăn	01	Cái	C45	
06	TCVN	Vòng bi 6204	02	Vòng	TCVN	
05	TCVN	Phan trục D20	04	Cái	TCVN	
04	LK-20	Bộ làm kín D20	02	Bộ	Nhựa PE	
03	NĐ-20	Nắp đáy D20	02	Cái	C8	
02		Cốc bi 204	02	Cái	C8	
01		Vòng chặn trục D20	02	Cái	Cao su	
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Đơn vị tính	Vật liệu	Ghi chú
Người Duyệt: Nguyễn Đức Dương Người kiểm tra: Nguyễn Mạnh Cường Người vẽ: Nguyễn Đình Tuấn Ngày: 29/8/2023 Ngày: 29/8/2023 Ngày: 29/8/2023 TÊN BẢN VẼ BẢN VẼ GIA CÔNG CON LĂN CAO SU Ø89*250						
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV					Số: ND - C15 - M - PKT - BVGC - 03	Lần sửa đổi: 01
					Ngày: 29/8/2023	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Lắp ghép vòng bi và trục, tra mỡ, lắp bộ làm kín, kiểm tra độ đồng tâm.
- Lắp con lăn kiểm tra quay trơn nhẹ nhàng.
- Sơn chống rỉ 2 lớp, sơn trang trí ống màu đen.

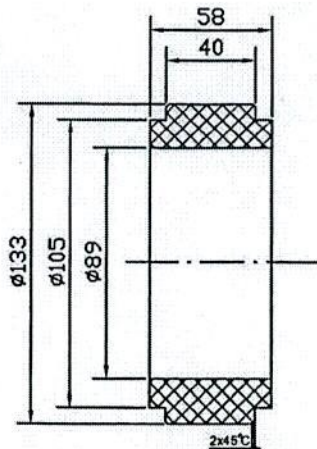
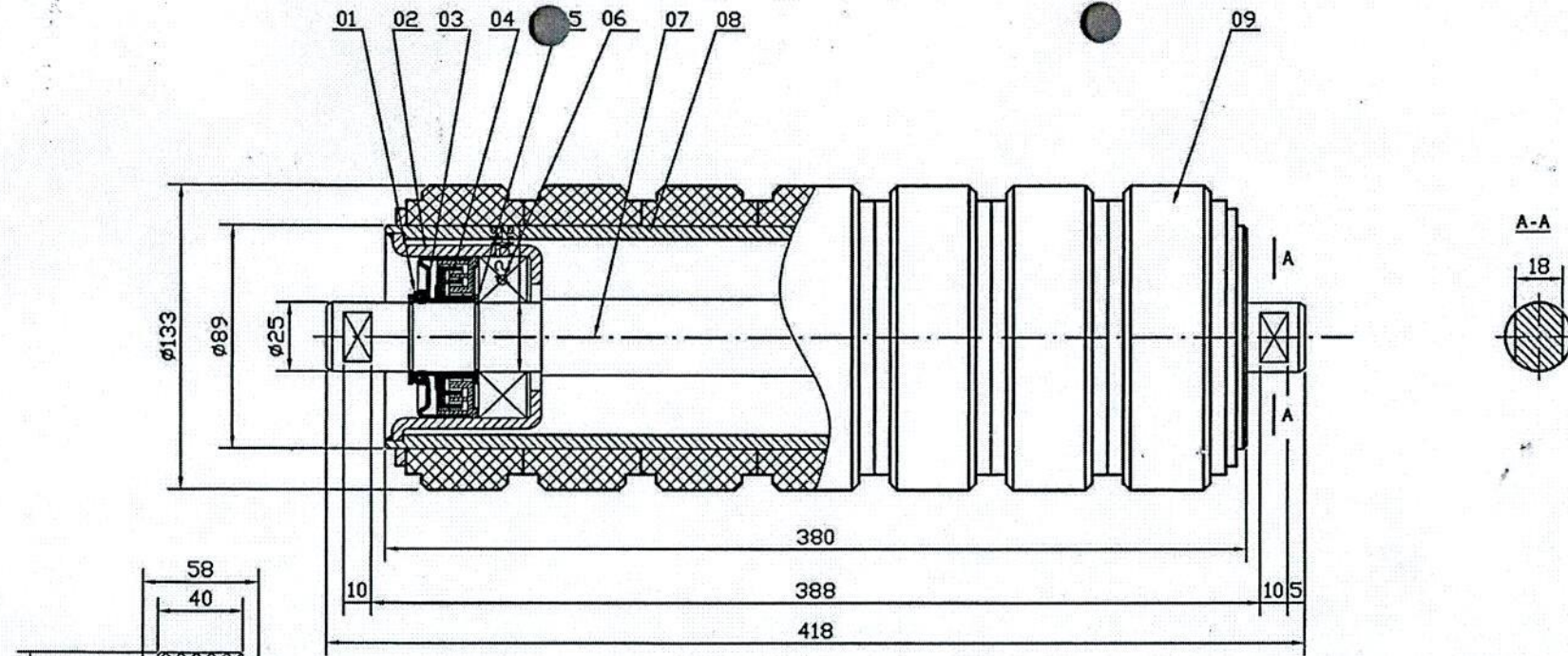
08		ống con lăn	01	Cái	Thép SS400	
07		Trục con lăn	01	Cái	C45	
06	TCVN	Vòng bi 6204	02	Vòng	TCVN	
05	TCVN	Phan trục D20	04	Cái	TCVN	
04	LK-20	Bộ làm kín D20	02	Bộ	Nhựa PE	
03	NĐ-20	Nắp đậy D20	02	Cái	C8	
02		Cốc bi 204	02	Cái	C8	
01		Vòng chặn trục D20	02	Cái	Cao su	
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Đơn vị tính	Vật liệu	Ghi chú
TÊN BẢN VẼ			Ngày			
Người Duyệt	Nguyễn Đức Dương	12/12/2024	BẢN VẼ GIA CÔNG CON LĂN SẮT D89 X L250			
Người kiểm tra	Dương Thế Nghiệm	12/12/2024				
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyên	12/12/2024				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số: ND - C01- M - PKT- BVGC- 0130			
			Lần sửa đổi: 0			
			Ngày: 12/12/2024			
			Tỷ lệ:			
			Số lượng: 1/1			



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Lắp ghép vòng bi và trục, tra mỡ, lắp bộ làm kín, kiểm tra độ đồng tâm.
- Lắp con lăn kiểm tra quay trơn nhẹ nhàng.
- Sơn chống rỉ 2 lớp, sơn trang trí ống màu đen.

08		Ống con lăn	01	Cái	Thép SS400	
07		Trục con lăn	01	Cái	C45	
06	TCVN	Vòng bi 6204	02	Vòng	TCVN	
05	TCVN	Phan trục D20	04	Cái	TCVN	
04	LK-20	Bộ làm kín D20	02	Bộ	Nhựa PE	
03	ND-20	Nắp đậy D20	02	Cái	C8	
02		Cốc bi 204	02	Cái	C8	
01		Vòng chặn trục D20	02	Cái	Cao su	
TT	Ký hiệu	Số lượng	Đơn vị tính	Vật liệu	Ghi chú	
Tên: CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ DƯƠNG - TKV Người Duyệt: Nguyễn Đức Dương 12/12/2024 Người kiểm tra: Dương Thế Nghiệm 12/12/2024 Người vẽ: Nguyễn Văn Tuyên 12/12/2024 Ngày: 12/12/2024 Ngày: 12/12/2024 Ngày: 12/12/2024 TÊN BẢN VẼ BẢN VẼ GIA CÔNG CON LĂN SẮT D89 X L750						
CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ DƯƠNG - TKV				Số: ND - C01- M - PKT- BVGC- 0131	Lần sửa đổi: 0	
				Ngày: 12/12/2024	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1

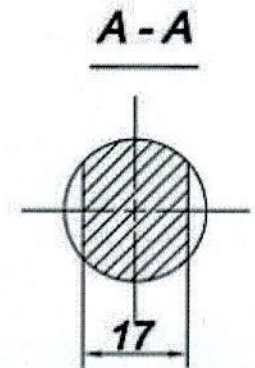


VÒNG CAO SU CON LẮN

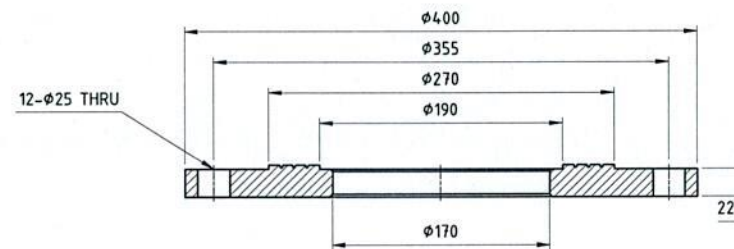
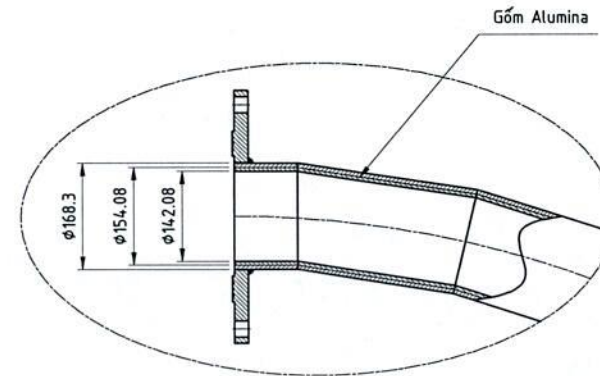
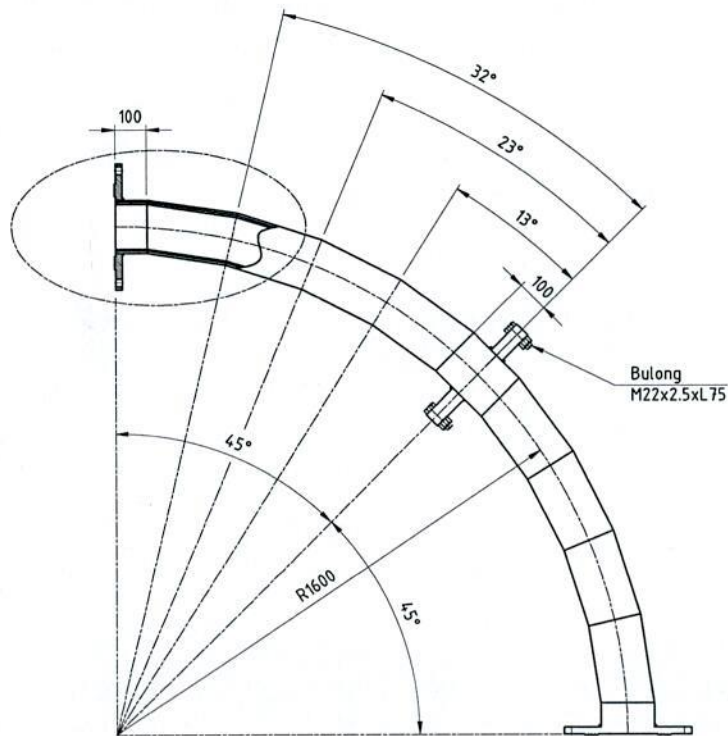
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Lắp ghép vòng bi và trục, tra mỡ, lắp bộ làm kín, kiểm tra độ đồng tâm.
- Lắp con lăn kiểm tra quay trơn nhẹ nhàng.
- Sơn chống rỉ 2 lớp, sơn trang trí ống màu đen.

09		Vòng cao su	07	Cái	Cao su	
08		ống con lăn	01	Cái	C20	
07		Trục con lăn	01	Cái	C45	
06		Vòng bi 6205	02	Vòng	TCVN	
05		Phan trục D25	04	Cái	TCVN	
04		Bộ làm kín D25	02	Bộ	Nhựa PE	
03		Nắp đáy D25	02	Cái	C8	
02		Cốc bi 205	02	Cái	C8	
01		Vòng chặn trục D25	02	Cái	Cao su	
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Đơn vị tính	Vật liệu	Ghi chú
		TÊN CÔNG TY		TÊN BẢN VẼ		
Người Duyệt	Nguyễn Đức Dương	12/12/2024	BẢN VẼ GIA CÔNG CON LĂN CAO SU D133 X L380			
Người kiểm tra	Dương Thế Nghiệm	12/12/2024				
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyên	12/12/2024				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số: ND - C01 - M - PKT- BVGC- 0132		Lần sửa đổi: 0	
			Ngày: 12/12/2024		Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1



					BẢNG TẢI THAN BF-1A/B			
					CON LẮN THÉP CHÔNG LỆCH Ø70x120			
S.đ	S.lg	Số tài liệu	Chữ ký	Ngày		Dấu hiệu	Kh. lượng	Tỷ lệ
Duyệt						A	-	1:2,5
K.T.T.C								
G.Đ.T.T								
K.suất					Bản vẽ lắp	Tờ :	Số tờ :	
Tk.chính						VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG & MỎ-VINCOMIN		
T.kế								

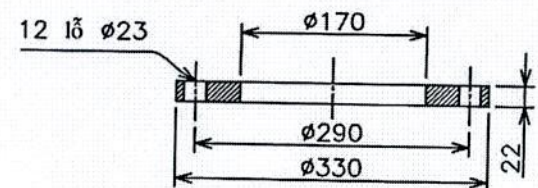
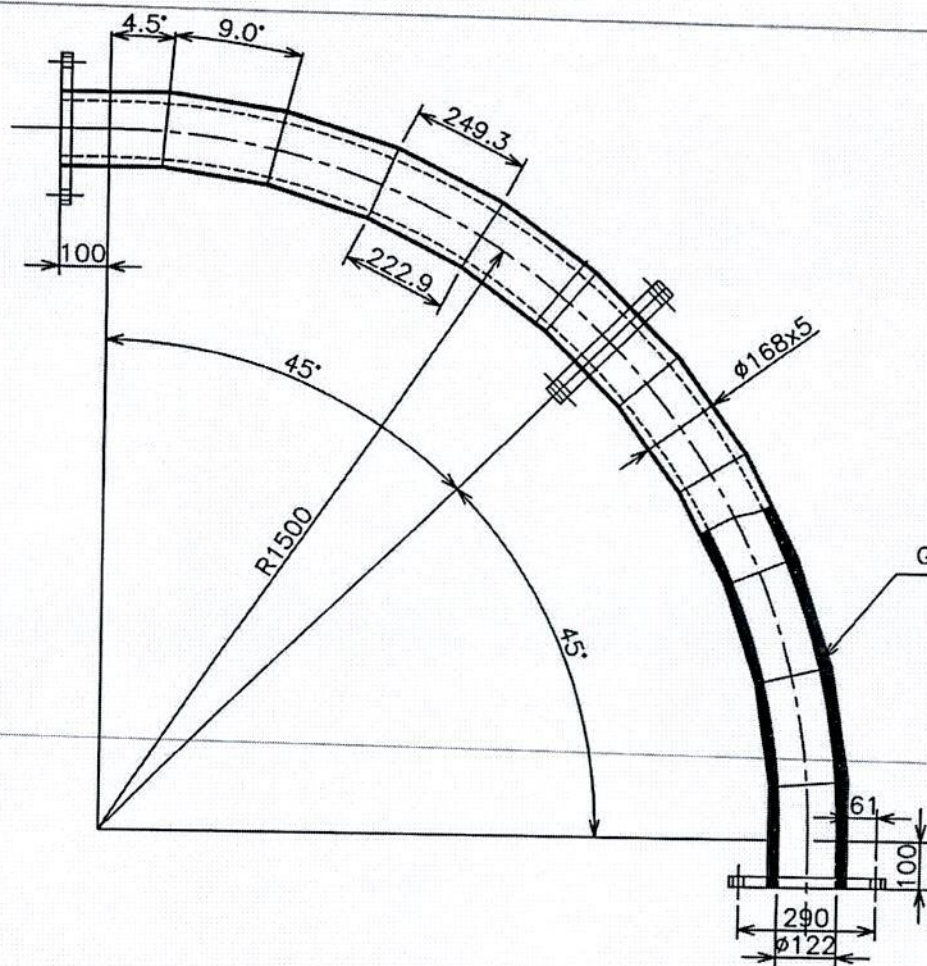


MẶT BÍCH

YẾU CẦU KỸ THUẬT

- Sai lệch giới hạn của các kích thước không chỉ dẫn đạt $\pm IT9/2$
- Vỏ thép ngoài: STPG 150A Sch40
- Vật liệu lớp lót: Gốm Alumina chịu mài mòn cao cấp.
 - Hàm lượng Al_2O_3 : $\geq 92\%$.
 - Độ cứng bề mặt: ≥ 85 HRA (ISO 6508).
 - Định dạng: Hình vuông hoặc hình thang cân dày 6 mm.
- Liên kết: Sử dụng keo dán gốc Epoxy hai thành phần chuyên dụng cho gốm chịu mài mòn ở nhiệt độ môi trường (Lực bám dính ≥ 12 MPa). Keo phải điền đầy 100% vách tiếp xúc.
 - Không bị chảy keo/gốm khi hàn nối vỏ thép ngoài.
 - Sau khi hàn thành cút hoàn chỉnh, dùng keo Epoxy trét đầy và vuốt phẳng các khe hở tại mối nối giữa các đốt từ bên trong.
- Bề mặt lòng cút phẳng mịn, khe mạch gốm ≤ 1.0 mm. Độ lệch gờ theo hướng dòng chảy ≤ 0.5 mm.
- Đầu vào/đầu ra của cút phải phẳng khít và mài vát cạnh.

Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	ĐƯỜNG ỐNG CÁP ĐÁ VỎI (CÚT CONG 90°)	
Người duyệt	Nguyễn Đức Dương				
Người kiểm tra	Dương Thế Nghiễm				
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-	Sửa đổi:
				Ngày: 12/08/2026	Tỷ lệ: NST
					Số:



Bích 200A/125A JIS 10K

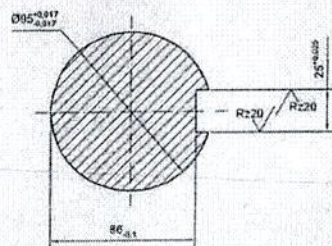
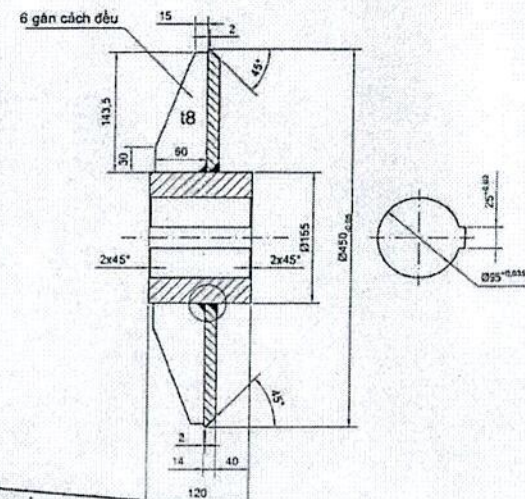
Gốm bê tông Densit dày 18,5 mm

YÊU CẦU KỸ THUẬT

Vật liệu: SS400 hoặc tương đương (vỏ & bích)

Vật liệu chịu mòn: Gốm bê tông Densit dày 18,5 mm

Tên	Chức vụ	Ngày	TÊN BẢN VẼ
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	11.11.18	BẢN VẼ GIA CÔNG CÚT CONG DN 125 LỚT DENSIT
Người kiểm tra	Hà Quang Thứ	11.11.18	
Người vẽ	Nguyễn Văn Tú	11.11.18	
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG-TKV			Số: ND-C01-M-PKTAT-GC-00.14
			Ngày: 1/11/2018
			Tỷ lệ: 1/1
			Số lượng: 1/1



1. Mặt tang được bọc cao su dày 15mm, trên mặt cao su có khía nhám tăng ma sát.
2. Tang lắp xong quay tròn nhẹ nhàng.
3. Làm sạch ba via, cạnh sắc toàn bộ.
4. Sơn chống rỉ hai lớp, sơn màu 2 mặt dầu.

Lạng Sơn, ngày 14 tháng 1 năm 1979
PHÒNG KHOT
CÔNG TY
NHẬT CHÁNH ĐO C
VINACOM

5-12013/VCHNT

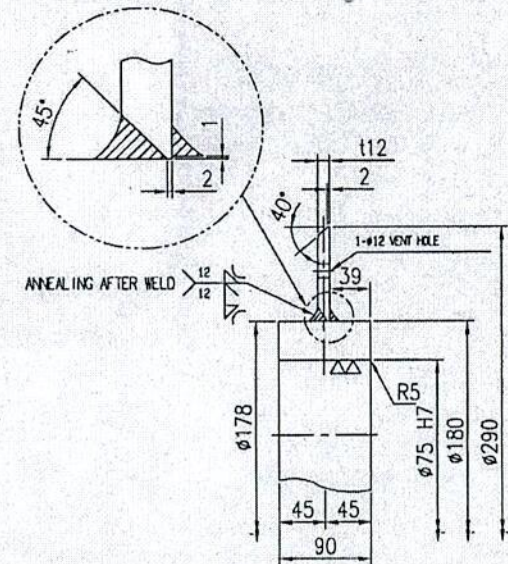
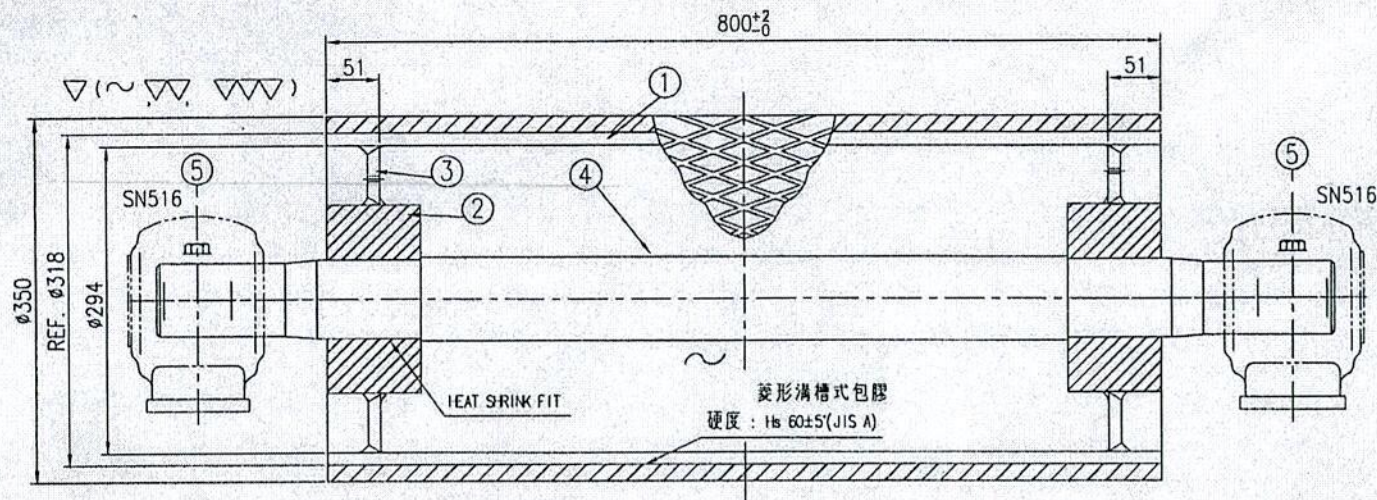
1980

người chủ

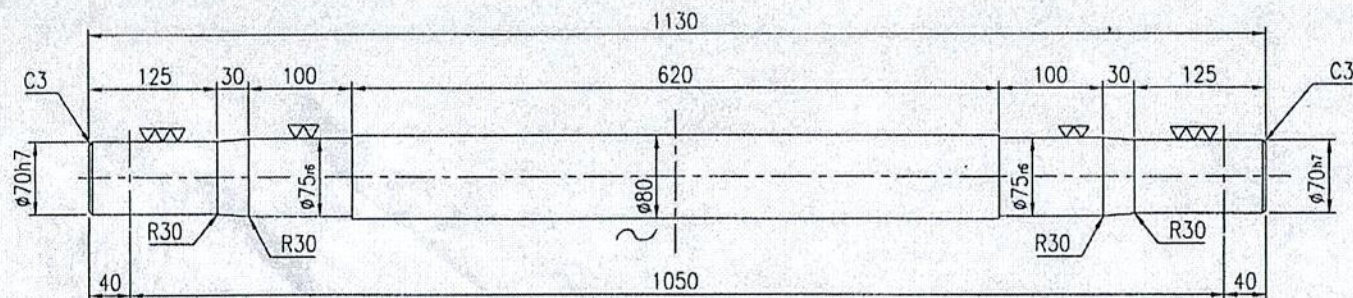
read

4	Then bảng				C45		
3	Thân tang	01	164,5	164,5	C35		
2	Trục tang	01	64	64	C45		
1	Gối đỡ UCT218	02	12,7	25,4	Mua		
TT	Ký hiệu	Tên gọi	Số lượng	Đơn vị	Tổng	Vật liệu	Ghi chú
NARIME		CÔNG TY NHẬP DIỆN NA		CÔNG TRÌNH: BÀN CHUYỂN TỌA X TỪ SIÊU LỖO BA KHÍ			
Engineering & Consulting		BUSINESS VINACOMIN		HANG KHO NHA MÀ - CÔNG TY NHẬP DIỆN NA DƯỚI			
VIỆN NGHIÊN CỨU CƠ KHÍ				HANG MÔ BÀN VẬT THỂ KẾ THẠCH			
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE				BẢNG TÀI B550			
OF MECHANICAL ENGINEERING				CỤM TANG BỊ ĐỘNG Ø500x750			
Ngày	7/2014	SỐ BẢN VẼ:		BT1-40-03-000		Tờ 1/1	
Ng. Vẽ	Trần Quốc Trung			Bản chung			
T. Ké	Ng. Mạnh Tường						
K. Tra	Hà Vinh Quang						
G. Đọc	Nguyễn Mạnh Hùng						
		Size	A3	Tỷ lệ	1:5	Kilo	254
						Silo	01
							Rev. 0

Quy trình công việc



HUB & DISC DET.



SWIFT DET.

2個/台 x 1台

說明：

1. 表面处理：

<1>噴砂(珠)除銹 Sa 2 1/2 級以上。

④皮帶輪表面油一道黑漆

③邊板、穀：依油漆規範

<4>軸：塗防銹油並用PE膜包覆

5	BEARING	市購品	2x2	SN516+22216K
4	SHAFT	S4SC	1x2	φ80x1130L
3	DISC	SS400	2x2	φ290xφ178x121
2	HUB	SS400	2x2	φ180xφ75x90L
1	SHELL	SS400	1x2	φ318x121x800L

Item	Description	Material	Quantity	Remarks
Messrs: SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.				
Name	BEND PULLEY			
Dwg. No.	130514-BC1-BP		Scale / Unit	1/5 / mm
	Drawn	Designed	Checked	Approved
By	Z.X.M	P.C.H	Ti Wu	Y.J.C
Date	09/18/02	09/18/02	09/18/02	09/18/02

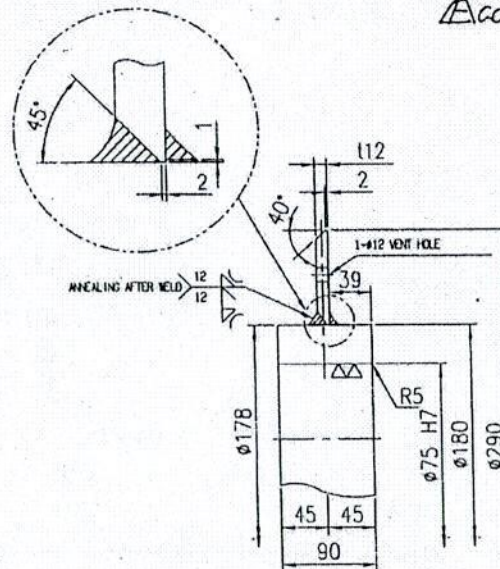
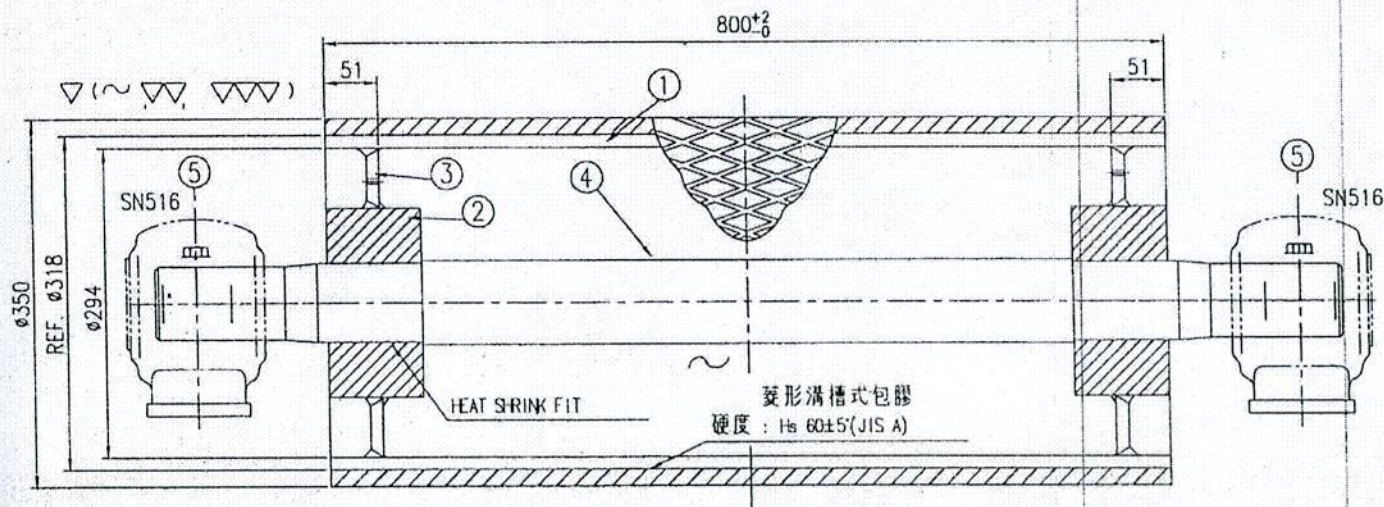


J. A. T ENGINEERING. CO., LTD.

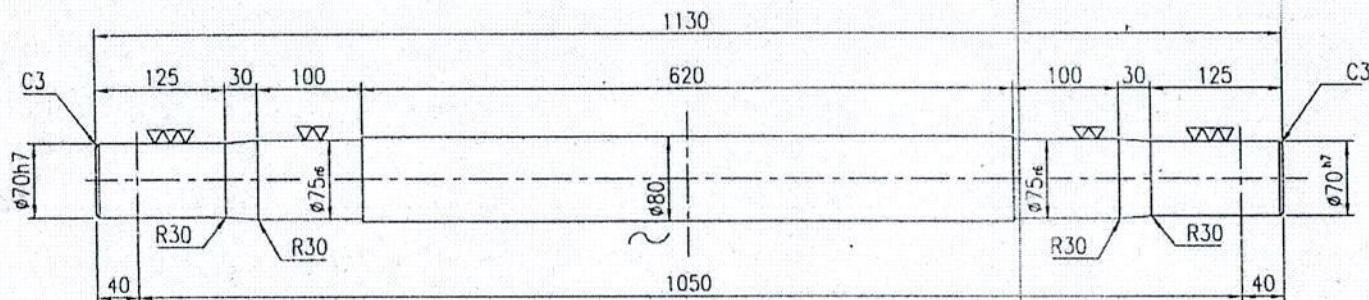
						一般公差	無特別記號端口倒角							
	NO.	DESCRIPTIONS	REV'D	CHK'D	APPR'D		DATE	機械加工 ±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.0 ±1.5 ±2.0 ±3.0 0.5x45° 1.0x45° 1.5x45° 0.5x45°	~4 40~250 250~ 機械加工	4~16 16~63 63~250 250~1000 1000~	16~63 63~250 250~1000 1000~	63~250 250~1000 1000~	250~1000 1000~	1000~

Rulo đồ Cứng bằng BC2A.

Added



HLB & DISC DET.



SWFT DET.

說明:

1. 表面處理:
 - <>噴砂(珠)除銹 Sa 2 1/2 級以上。
 - <>皮帶輪表面油一道黑漆
 - <>邊板、殼: 依油漆規範
 - <>軸: 塗防銹油並用PE膜包覆

2個/台x1台

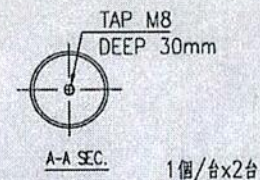
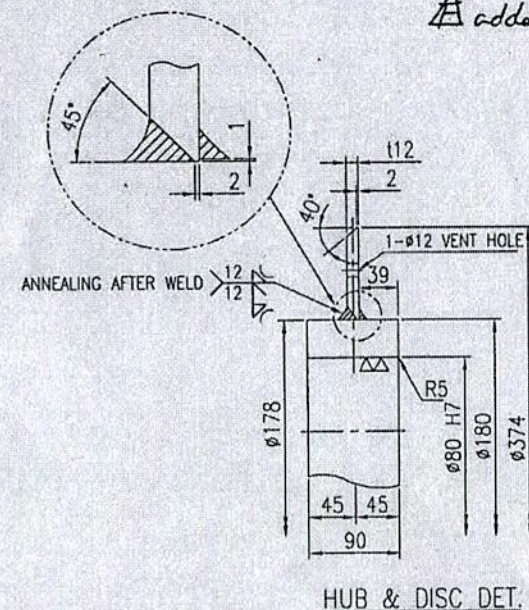
5	BEARING	市購品	2x2	SN516+22216K
4	SWFT	S45C	1x2	#80x1130L
3	DISC	SS400	2x2	#290x#178x121
2	HLB	SS400	2x2	#180x#75x90L
1	SHELL	SS400	1x2	#318x121x800L

Item	Description	Material	Quantity	Remarks
Messrs: SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.				
Name	BEND PULLEY			
Dwg. No.	130514-BC2A-BP	Scale	1/5	Unit
By	Z.X.M	Designed	P.C.H	Checked
Date	09/18/02	09/18/02	09/18/02	09/18/02

NO.	DESCRIPTIONS	REVD	CHKD	APPRD	DATE
REVISIONS					



J. A. T ENGINEERING. CO., LTD.

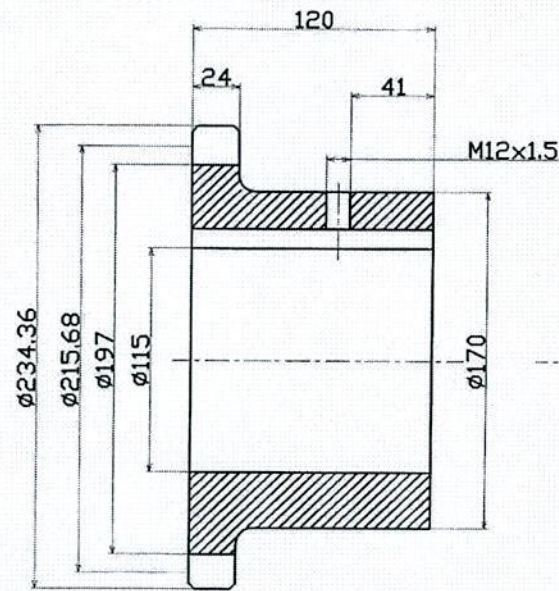
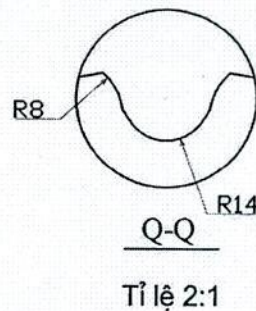
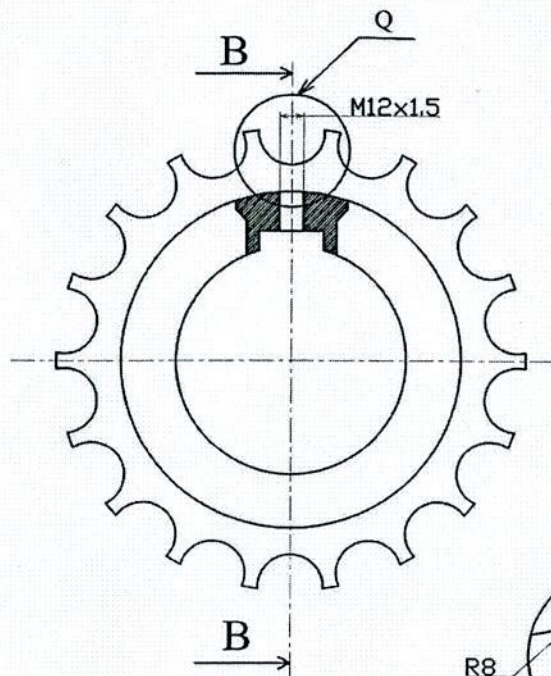


5	BEARING	市購品	2x2	SN517+22217K
4	SHAFT	S45C	1x2	φ85x1167L
3	DISC	SS400	2x2	φ374xφ178x121
2	HUB	SS400	2x2	φ180xφ80x90L
1	SHELL	SS400	1x2	φ403x12.5x800L

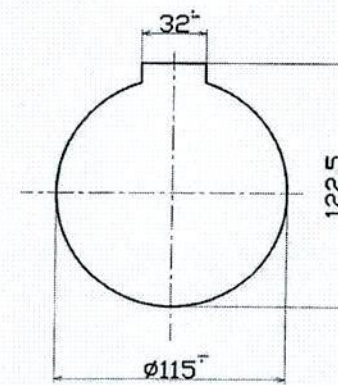
Item	Description	Material	Quantity	Remarks
Messrs: SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.				
Name	TAIL PULLEY			
Dwg. No.	130514-BC3AB-TP		Scale Unit	1/5 mm
	Drawn	Designed	Checked	Approved
By	Z.X.M	P.C.H	Ti Wu	Y.J.C
Date	09/18/02	09/18/02	09/18/02	09/18/02

J. A. T ENGINEERING. CO., LTD.

						一般公差	區分	~4	4~16	16~63	63~250	250~1000	1000~	無特別記號端口倒角			
	DESCRIPTIONS	REV'D	CHK'D	APPR'D	DATE		機械加工	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.0	~40°	40°~250°	250°~	機械加工
NO.	REVISIONS						板金加工	±0.5	±0.8	±1.0	±1.5	±2.0	±3.0	0.5x45°	1.0x45°	1.5x45°	0.5x45°



B - B
Tỉ lệ 1:1



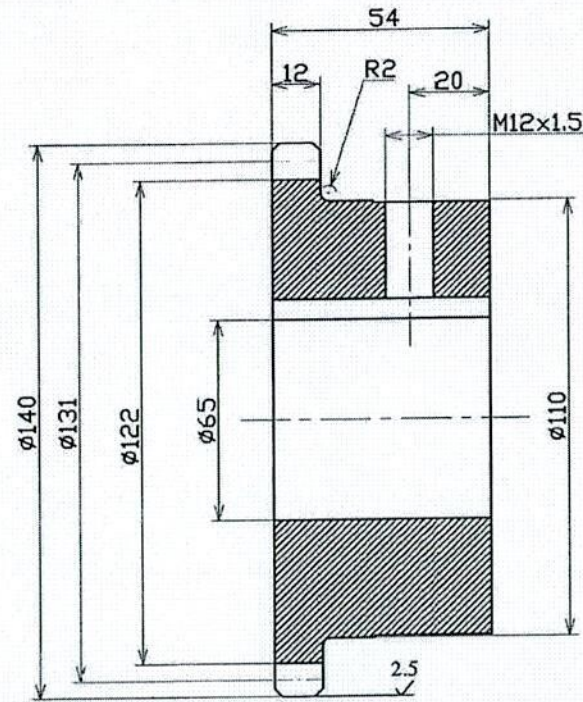
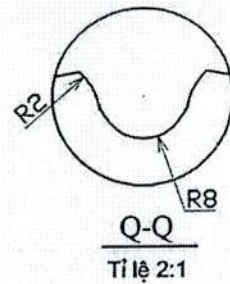
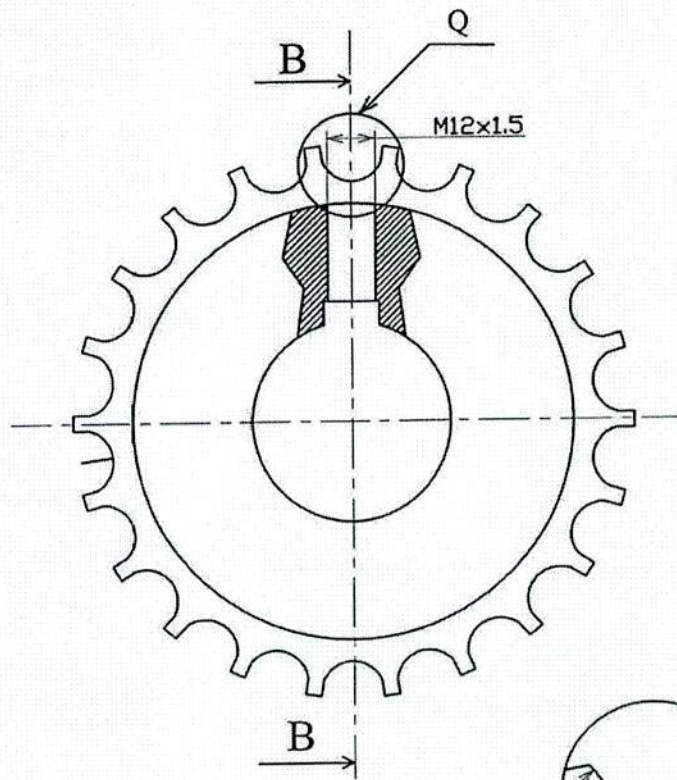
Lỗ trục - then

YÊU CẦU KỸ THUẬT

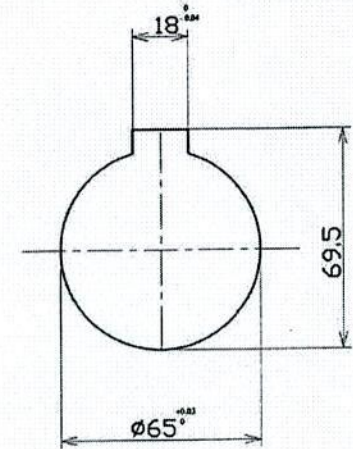
- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS120-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 01 cái
- Gia công vít chìm đầu côn phẳng M12x1.5x30 số lượng: 01 cái

Số răng	Z = 18
Đường kính con lăn	22.225
Bước xích	P = 38.1
Đường kính vòng chia	d1 = 215.68
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 234.36
Đường kính vòng đáy	df1 = 197

	Tên	Ngày	TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên	20/01/2020	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG ĐĨA XÍCH CHỦ ĐỘNG BC3A/B	
Người kiểm tra	Hà Quang Hải	20/01/2020		
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuấn	20/01/2020		
CÔNG TY NHỊT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV			Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-00.....	Lần sửa đổi:
			Ngày: 20/01/2020	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1



B-B
Tỉ lệ 1:1



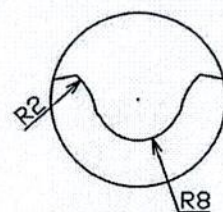
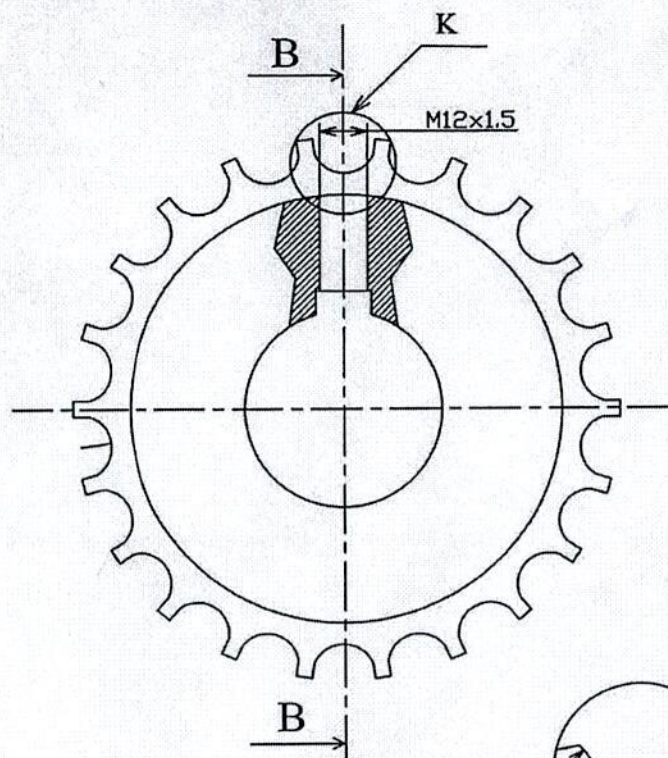
Lỗ trục - then

YÊU CẦU KỸ THUẬT

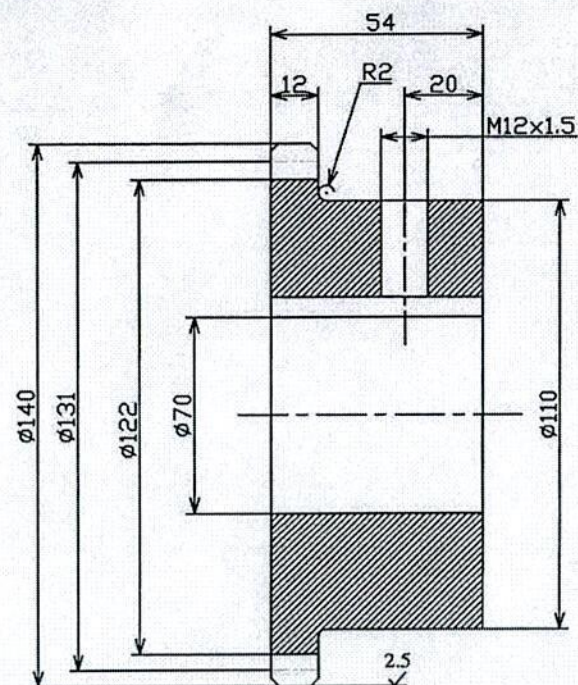
- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS60-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 01 cái

Số răng	Z = 22
Đường kính con lăn	11.9
Bước xích	P = 19.05
Đường kính vòng chia	d1 = 131
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 140
Đường kính vòng đáy	df1 = 122

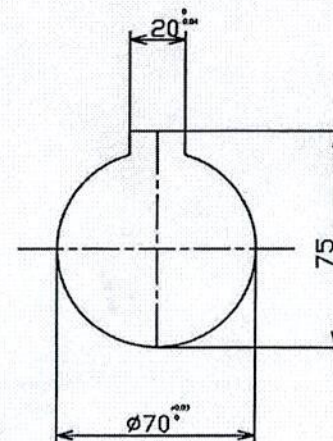
	Tên	Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ		
Người Duyệt	Hà Quang Thứ		12/05/2021	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG ĐĨA XÍCH CHỦ ĐỘNG BC4A		
Người kiểm tra	Vũ Ng Tuấn Anh		12/05/2021			
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyển		12/05/2021			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-00.....	Lấn sửa đổi:	
				Ngày: 20/01/2020	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1



K-K
Tỉ lệ 2:1



B-B
Tỉ lệ 1:1



Lỗ trục - then

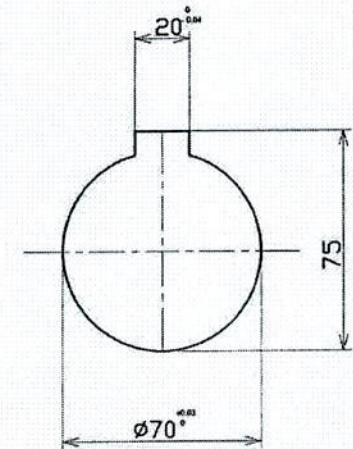
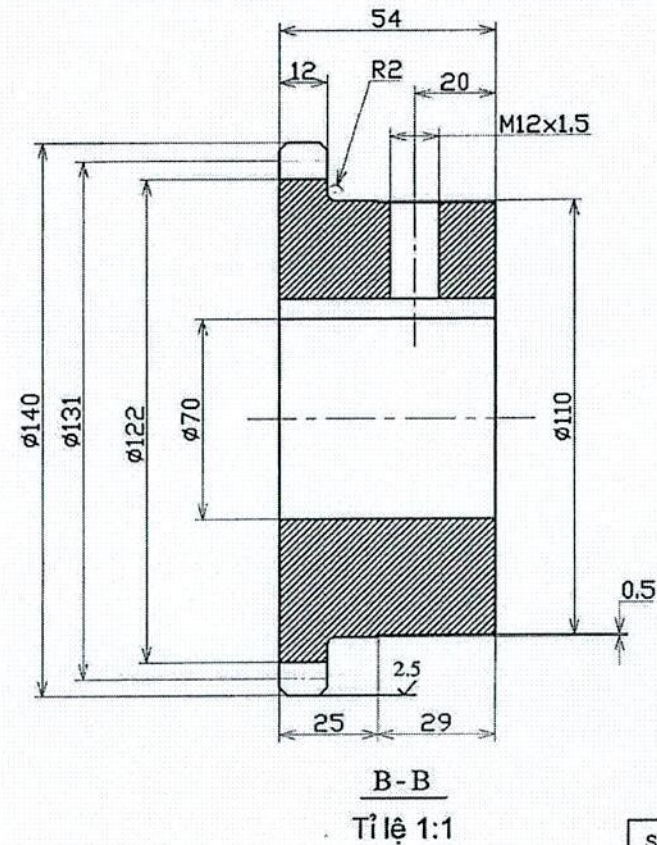
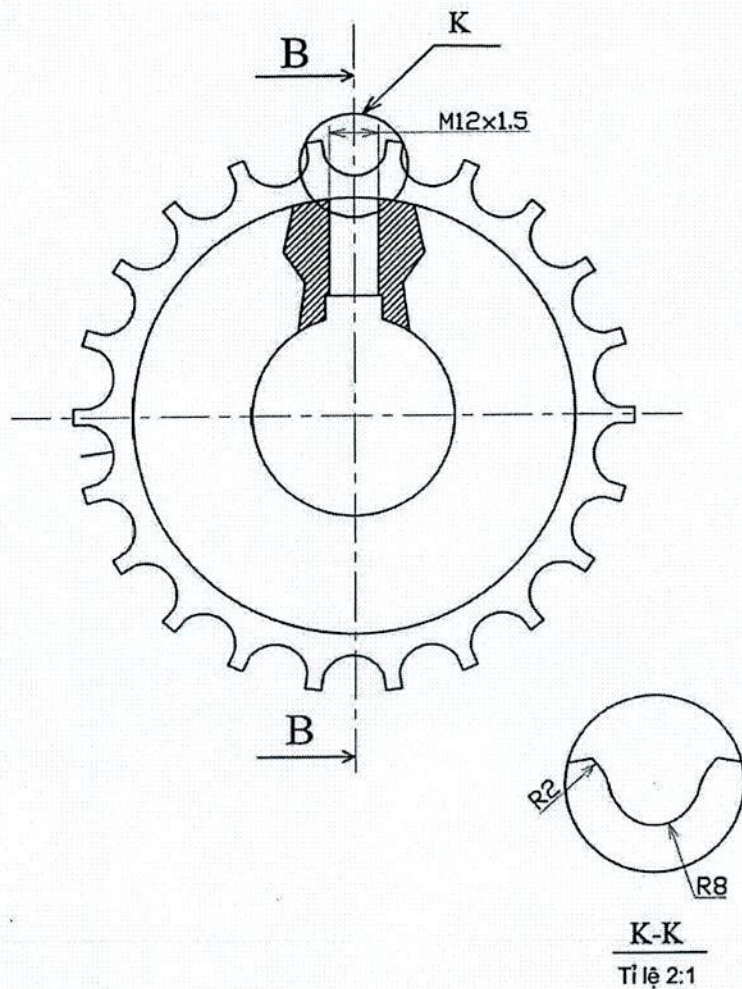
Số răng	Z = 22
Đường kính con lăn	11.9
Bước xích	P = 19.05
Đường kính vòng chia	d1 = 131
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 140
Đường kính vòng đáy	df1 = 122

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS60-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 1 cái

Tên	Ngày	TÊN BẢN VẼ
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	15.11.18
Người kiểm tra	Hà Quang	15.11.2018
Người vẽ	Nguyễn Văn Huyền	15.11.2018
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV		Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-00...15
		Lần sửa đổi:
		Ngày: 09/11/2018
		Tỷ lệ:
		Số lượng: 1/1

M13
SL yêu cầu = 2 c

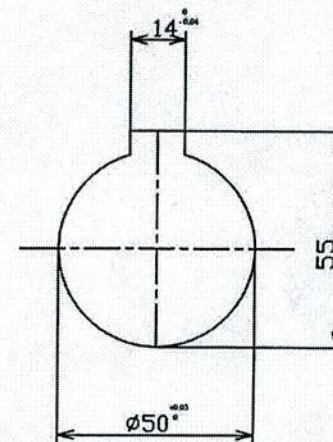
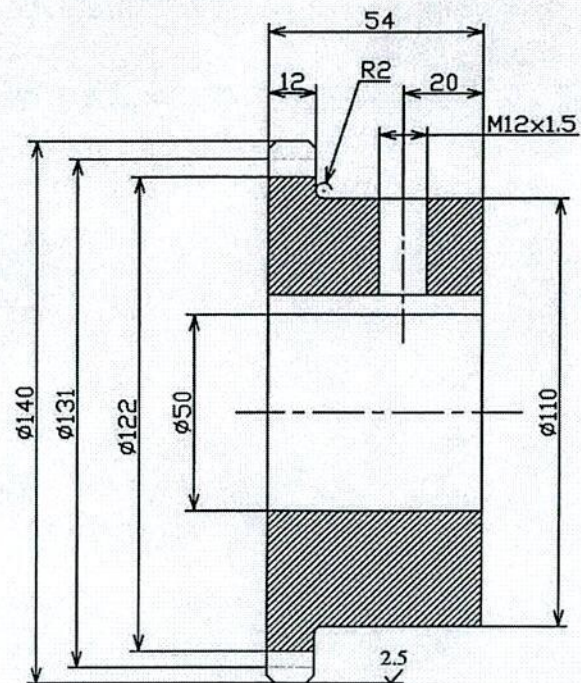
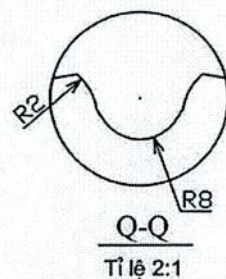
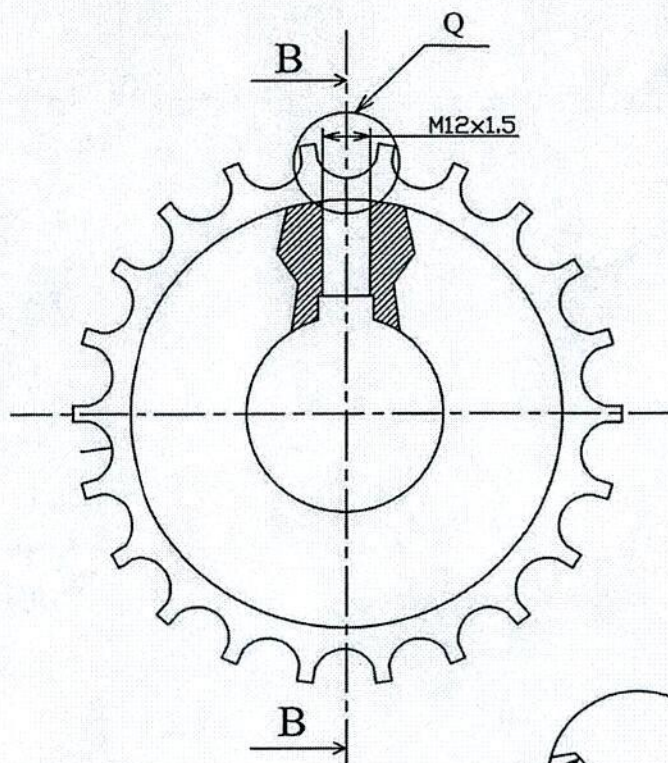


Số răng	Z = 22
Đường kính con lăn	11.9
Bước xích	P = 19.05
Đường kính vòng chia	d1 = 131
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 140
Đường kính vòng đáy	df1 = 122

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS60-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 1 cái

	Tên	Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Hà Quang Thứ		12/05/2021	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG ĐĨA XÍCH BỊ ĐỘNG BC4A	
Người kiểm tra	Vũ Ng Tuấn Anh		12/05/2021		
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyển		12/05/2021		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-00.....	Lần sửa đổi:
				Ngày: 12/05/2021	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1



Lỗ trục - then

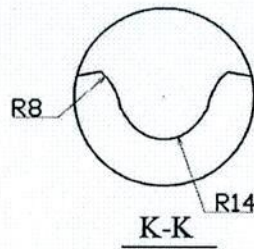
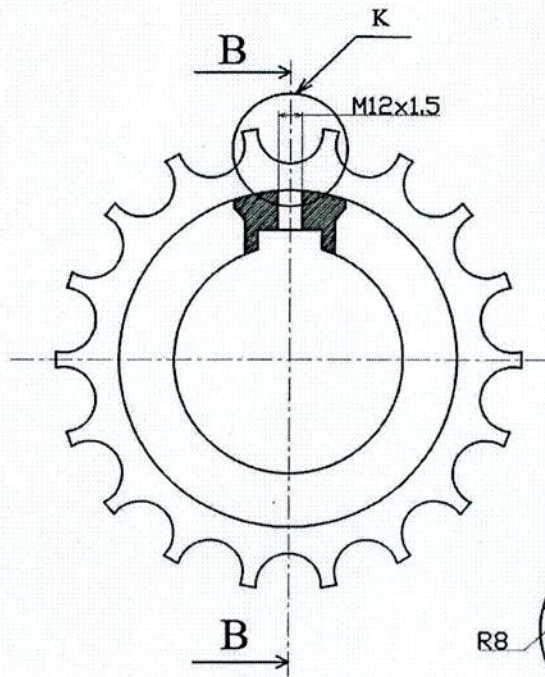
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS60-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 01 cái

Số răng	Z = 22
Đường kính con lăn	11.9
Bước xích	P = 19.05
Đường kính vòng chia	d1 = 131
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 140
Đường kính vòng đáy	df1 = 122

TÊN CÔNG TY		Ngày	TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	15.11.18	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG ĐĨA XÍCH CHỦ ĐỘNG BC5A/B	
Người kiểm tra	Hà Quang Thủy	15.11.2018		
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuấn	15.11.2018		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số: ND-C01-PKTAT-M-BVDH-00...16	Lần sửa đổi:
			Ngày: 09/11/2018	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1

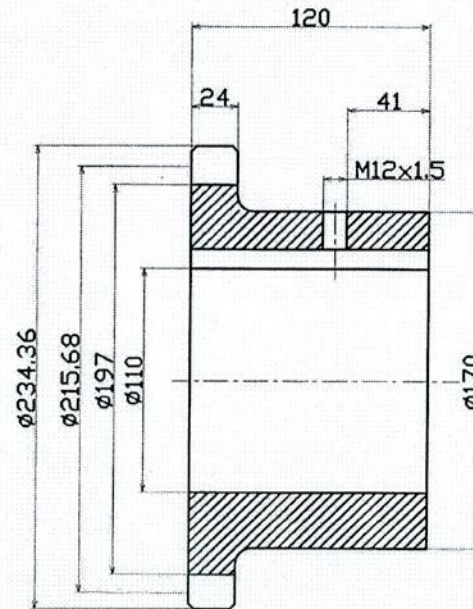
M14
Số yêu cầu = 2c



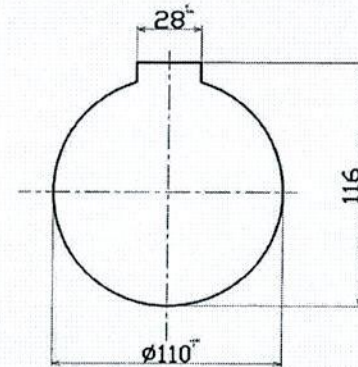
Tỉ lệ 2:1

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu gia công; SC45 hoặc tương đương, loại xích RS120-2.
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Số lượng: 01 cái
- Gia công vít chìm đầu côn phẳng M12x1.5x30 số lượng: 01 cái



B-B
Tỉ lệ 1:1



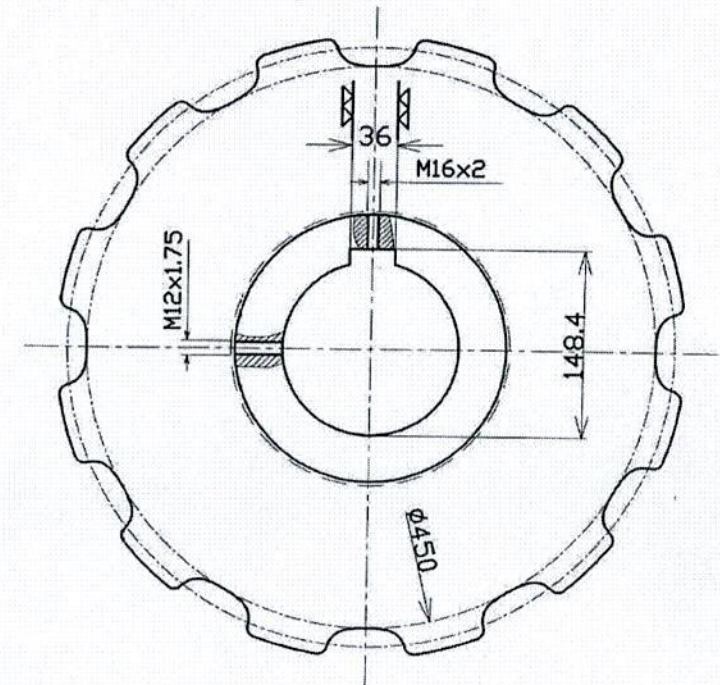
Lỗ trục - then

Số răng	Z = 18
Đường kính con lăn	22.225
Bước xích	P = 38.1
Đường kính vòng chia	d1 = 215.68
Đường kính vòng đỉnh	da1 = 234.36
Đường kính vòng đáy	df1 = 197

	Tên: 0429701-4 Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên	20/01/2020	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG ĐĨA XÍCH BỊ ĐỘNG BC3A/B	
Người kiểm tra	Hà Quang Thu	20/01/2020		
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyên	20/01/2020		
CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ ĐƯƠNG - TKV			Số: ND-C01-PKTAT-M-BVDH-00.....	Lần sửa đổi:
			Ngày: 20/01/2020	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1

129
CỘNG HÒA
HIỆP
HỮU
CỘNG
HÒA
CỘNG HÒA
CỘNG HÒA

M176

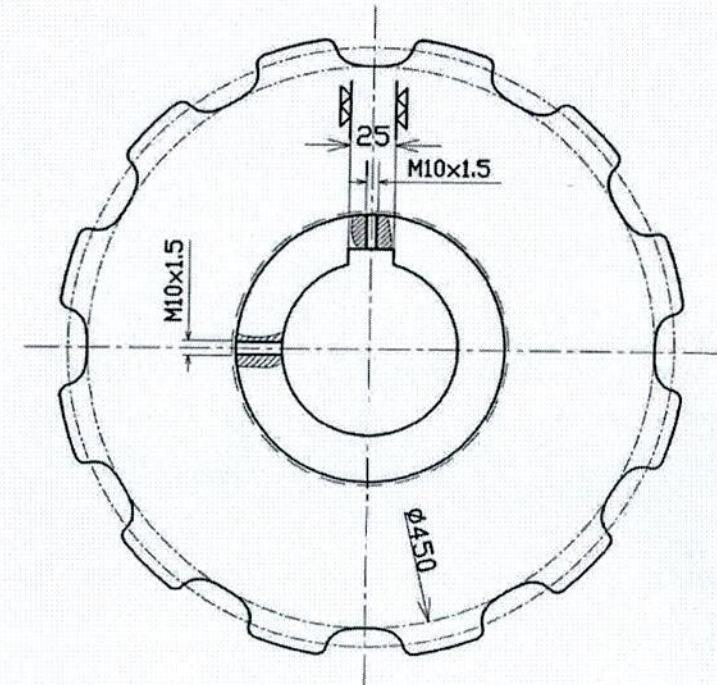
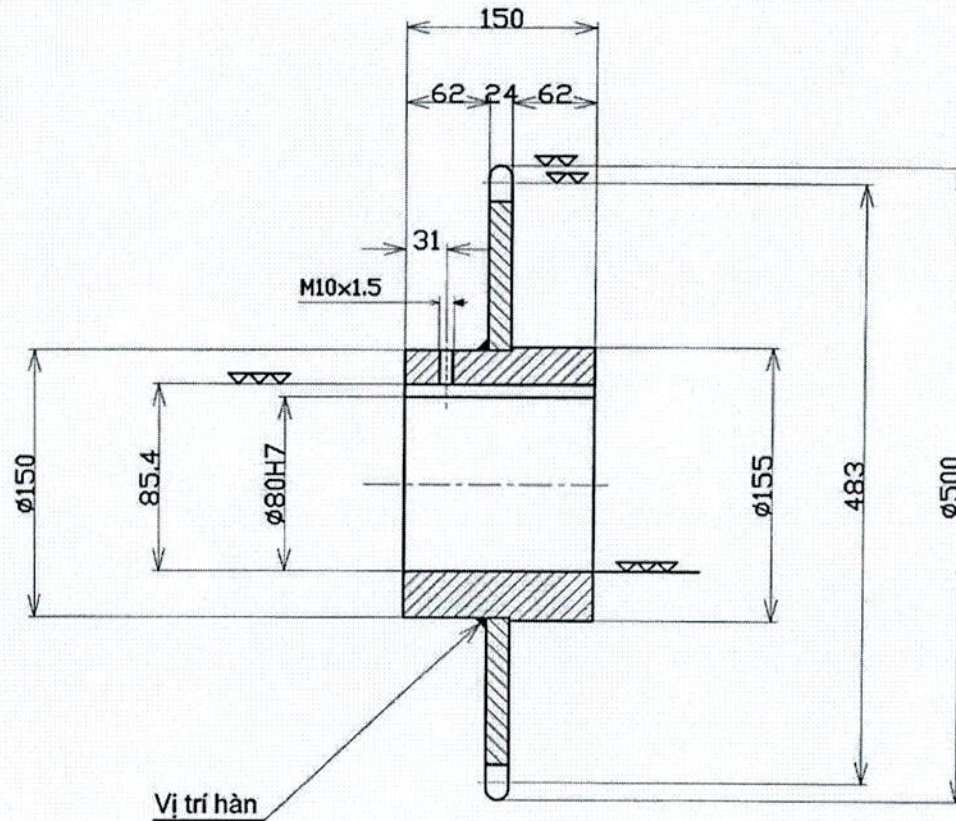


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Nhông xích vận thăng đá vôi thứ cấp Z = 12 răng bước xích 125 mm
- Vật liệu gia công : C45
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC

	Tên	TÊN BẢN VẼ	
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG NHÔNG CHỦ ĐỘNG VẬN THĂNG THỨ CẤP ĐÃ VỚI	
Người kiểm tra	Hà Quang Thọ		
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên		
CÔNG TY NHỊT ĐIỆN			
		Số: ND-C01-PKT-M-HTDV-.....	Lần sửa đổi:
		Ngày: 28/8/2020	Tỷ lệ: Số lượng: 1/3

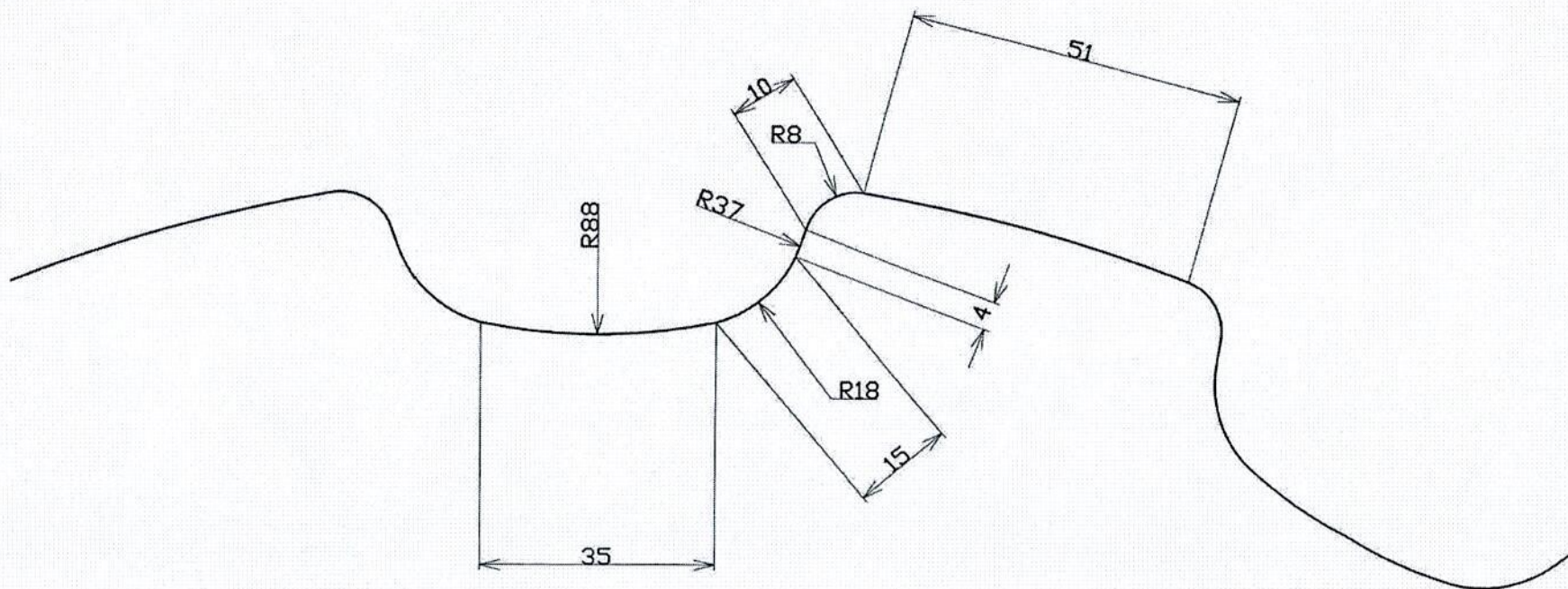
Số lượng: 02 cái



YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Nhông xích vận thăng đá vôi thứ cấp Z=12 răng bước xích 125 mm
- Vật liệu gia công : C45
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC

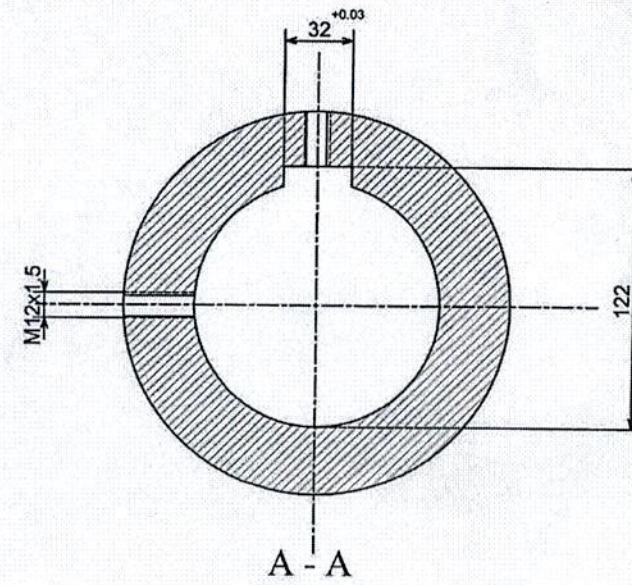
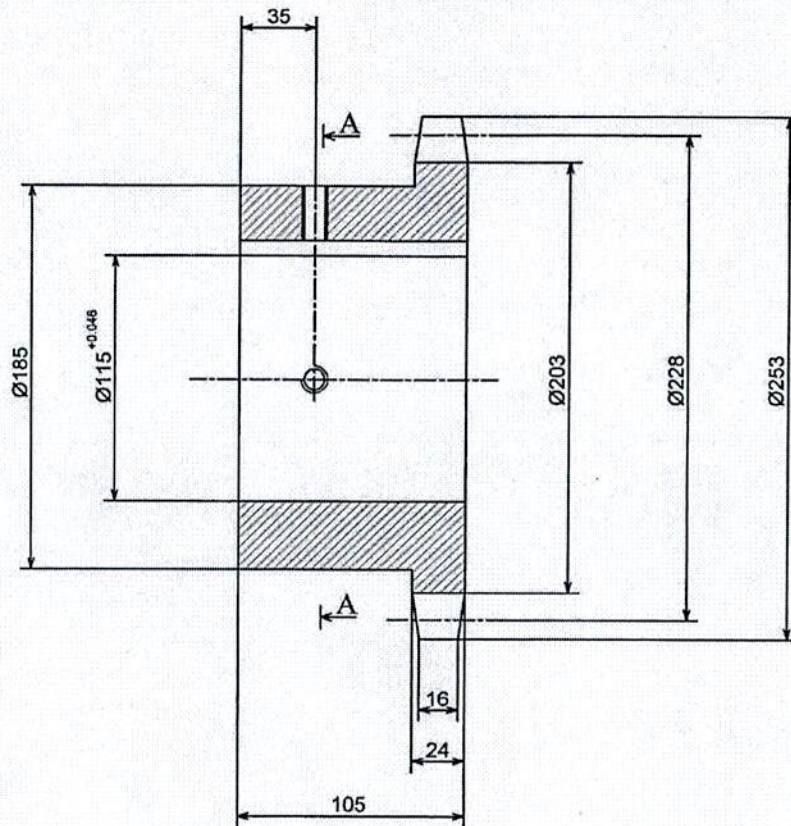
Tên		TÊN BẢN VẼ	
Người vẽ	Đàm Quốc Em	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG	
Người kiểm tra	Hà Quang Thu	NHÔNG BỊ ĐỘNG VẬN THĂNG THỨ CẤP ĐÁ VÔI	
Người Duyệt	Phạm Đức Tuấn	Số: ND-C01-PKT-M-HTĐV-.....	Lần sửa đổi:
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ ĐƯƠNG		Ngày: 28/8/2020	Tỷ lệ: Số lượng: 2/3



Prôfin Răng

	Tên	TÊN BẢN VẼ	
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG NHÔNG XÍCH VẬN THẮNG ĐÁ VỚI THỨ CẤP	
Người kiểm tra	Hà Quang Tào		
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN HÀ ĐÔNG		Số: ND-C01-PKT-M-BVĐH-.....	Lần sửa đổi:
		Ngày: 28/8/2020	Tỷ lệ: Số lượng: 3/3

M17 + 16



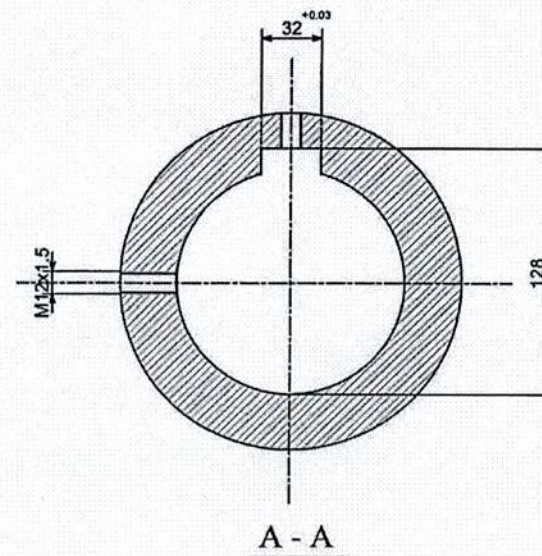
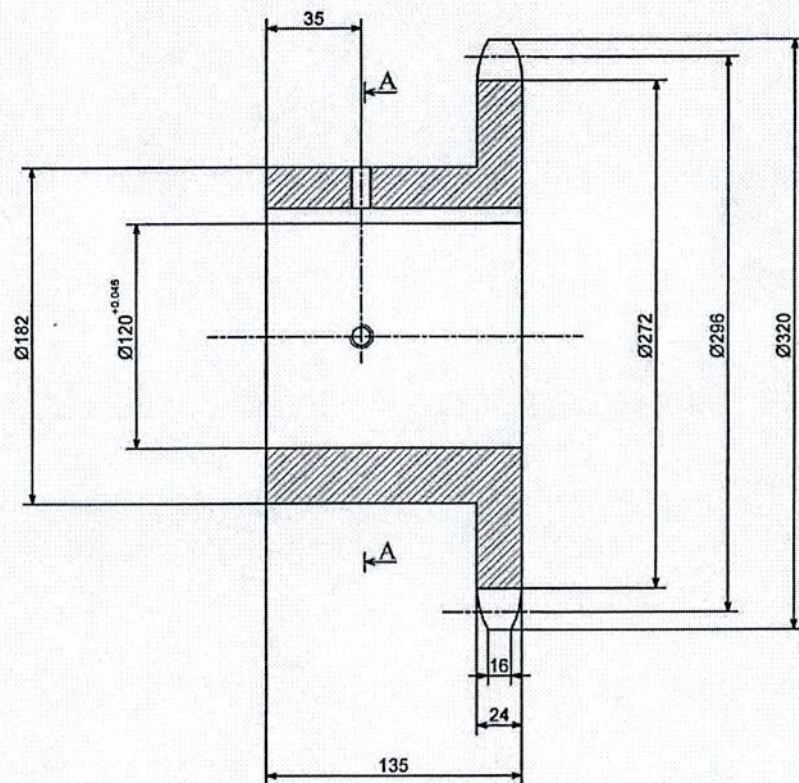
CẤU KỸ THUẬT:

- Vật liệu thép C45 hoặc tương đương
- Toler độ đồng tâm giữa các đường kính 0.02mm. Độ nhẵn bề mặt làm việc đạt cấp 6.
- Tối cao tần bề mặt các răng đạt độ cứng 45 - 50 HRC
- Gia công 02 lỗ ren M12 vuông góc với nhau

Bước xích	P	44.45
Số răng	Z	16
Đường kính vòng chia	d	228
Profin răng	R	25.4

Tên	Ngày	Tên bản vẽ
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	16/1.2019
Người kiểm tra	Hà Quang Thứ	15.1.2019
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuyền	15.1.2019
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG-TKV		
Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-a.1	Lần sửa đổi: 1	
Ngày: 15/01/2019	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1

81W



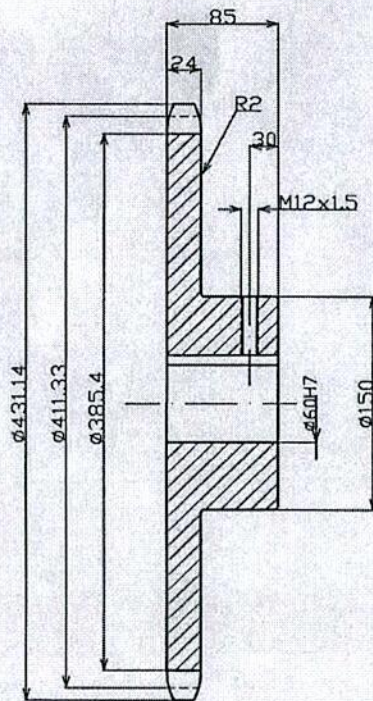
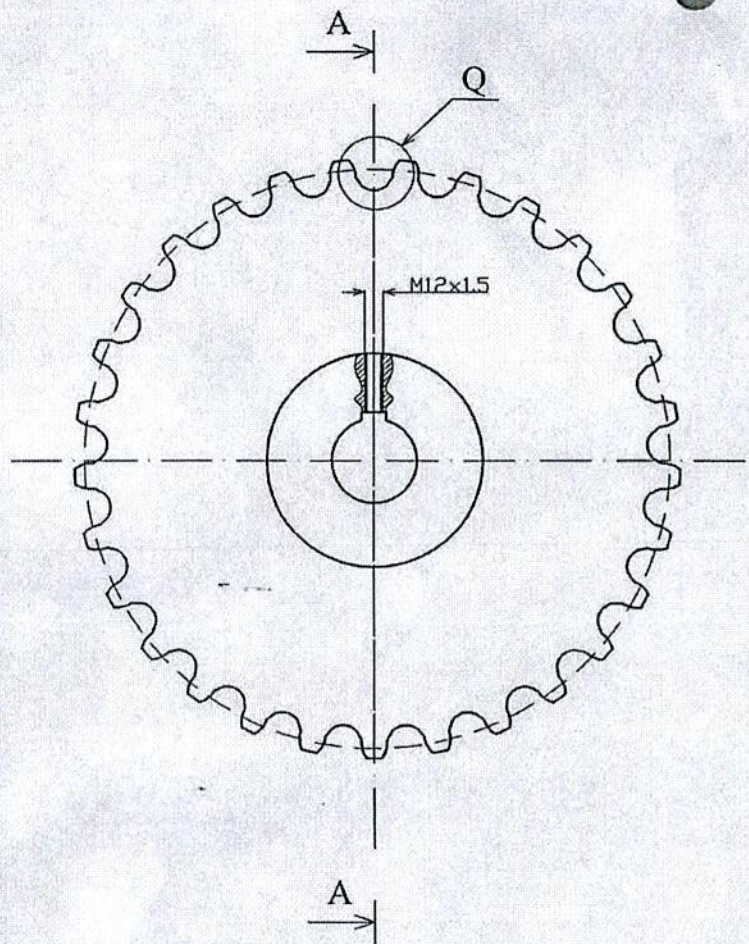
YÊU CẦU KỸ THUẬT :

- Vật liệu thép C45 hoặc tương đương
- Tolerances đồng tâm giữa các đường kính 0.02mm. Độ nhẵn bề mặt làm việc đạt cấp 6.
- Tối cao tần bề mặt các răng đạt độ cứng 45 - 50 HRC
- Gia công 02 lỗ ren M12 vuông góc với nhau

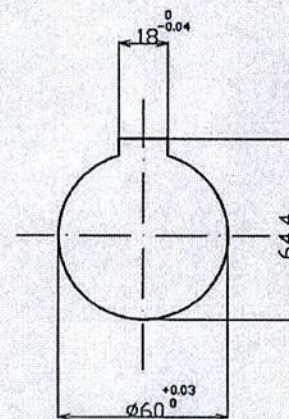
Bước xích	P	44.45
Số răng	Z	21
Đường kính vòng chia	d	296
Profil răng	R	25.4

	Tên	Ngày	Tên bản vẽ
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	15/01/2019	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG
Người kiểm tra	Hà Quang Thọ		ĐĨA XÍCH BỊ ĐỘNG VẬN THĂNG ĐÁ VỎI
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuấn		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN HÀ DUONG TRV			Số: ND-C01-PKTAT-M-BVĐH-00.1
			Ngày: 15/01/2019
			Tỷ lệ: 1/1
			Số lượng: 1/1

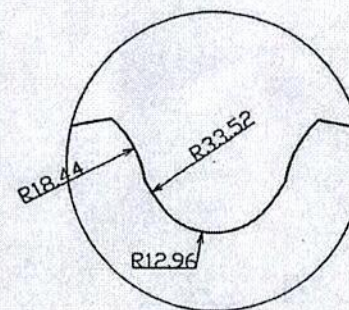
MAS



A-A
Tỉ lệ 1:1



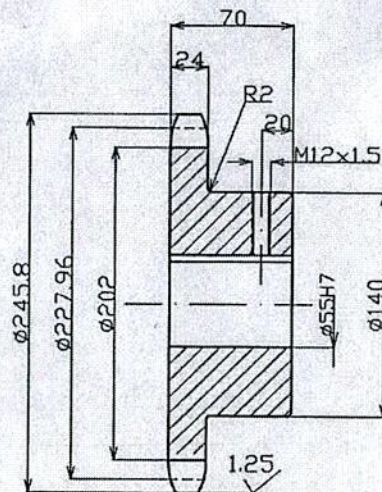
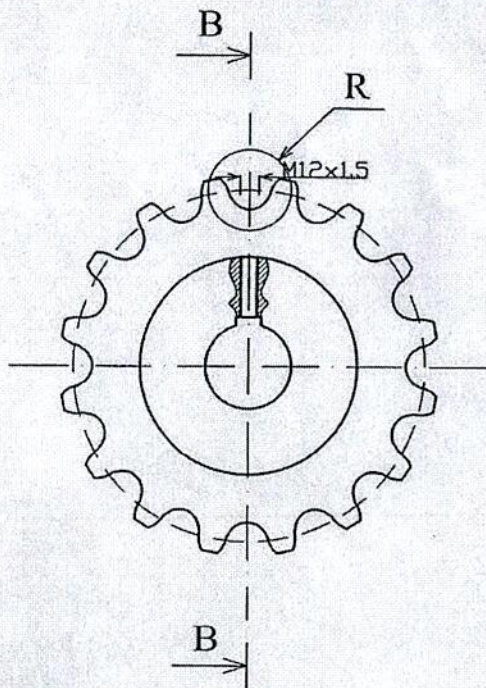
Lỗ trục - then
Tỉ lệ 2:1



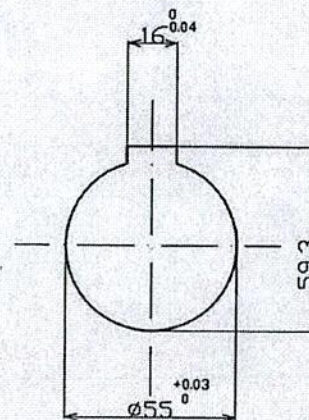
Q-Q
Tỉ lệ 4:1

	Đĩa xích bị động
Số răng	Z2=29 (răng)
Đường kính con lăn	25.7 mm
Bước xích	P=44.45 mm
Đường kính vòng chia	d2= 411.33 mm
Đường kính vòng đỉnh	da2=431.14 mm
Đường kính vòng đáy	df1= 385.4 mm

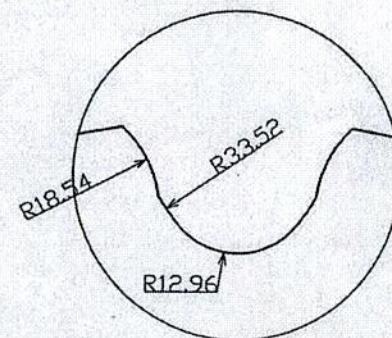
	Tên	Ngày	TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên	20/5/2016	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG	
Người kiểm tra	Trịnh Nhật Cường	20/5/2016	ĐĨA XÍCH BỊ ĐỘNG	
Người vẽ	Ngô Sỹ Huy	20/5/2016	VÍT CẤP MÁY NGHIỀN ĐÁ VỚI THỨC CẤP	
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - VINACOMIN			Số: ND-CO1-PKT-M-MND-00.3	Lần sửa đổi: 0
			Ngày: 20/05/2016	Tỷ lệ: Số lượng: 2/2



B-B
Tỉ lệ 1:1



Lỗ trục - then
Tỉ lệ 2:1



R-R
Tỉ lệ 4:1

YÊU CẦU KỸ THUẬT :

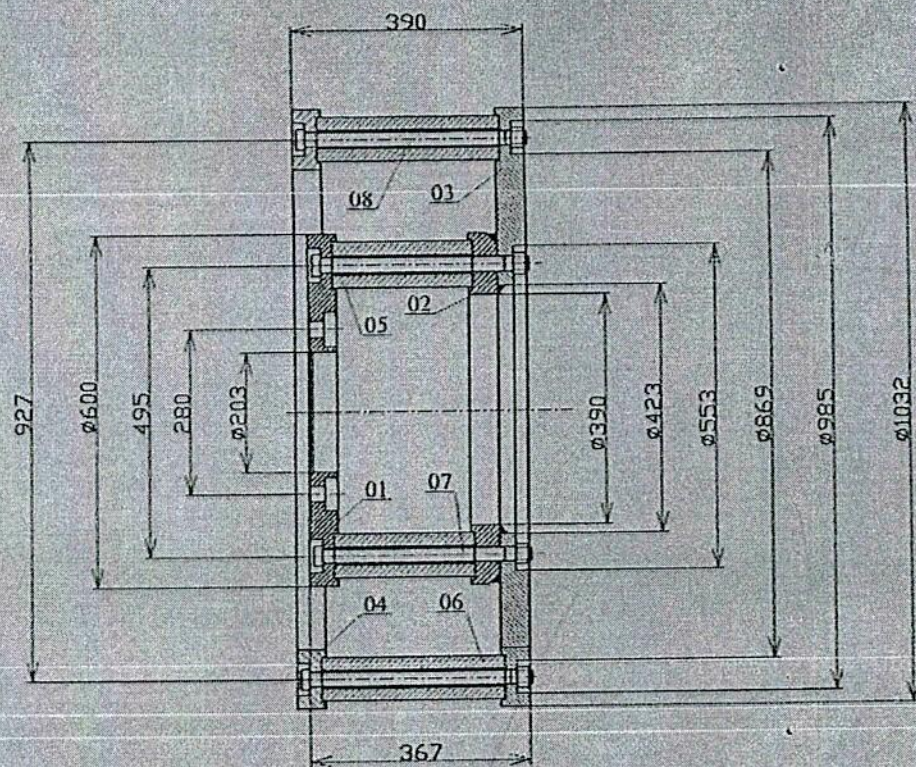
- Vật liệu gia công : S45C hoặc tương đương
- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng từ 50- 55 HRC
- Độ đồng tâm giữa các đường kính 0.02mm.
- Các bề mặt làm việc đạt độ bóng theo yêu cầu
- Số lượng: 01 cái

	Đĩa xích chủ động
Số răng	Z1=16 (răng)
Đường kính con lăn	25.7 mm
Bước xích	P=44.45 mm
Đường kính vòng chia	d1= 227.96 mm
Đường kính vòng đỉnh	da1=245.8 mm
Đường kính vòng đáy	df1= 202 mm

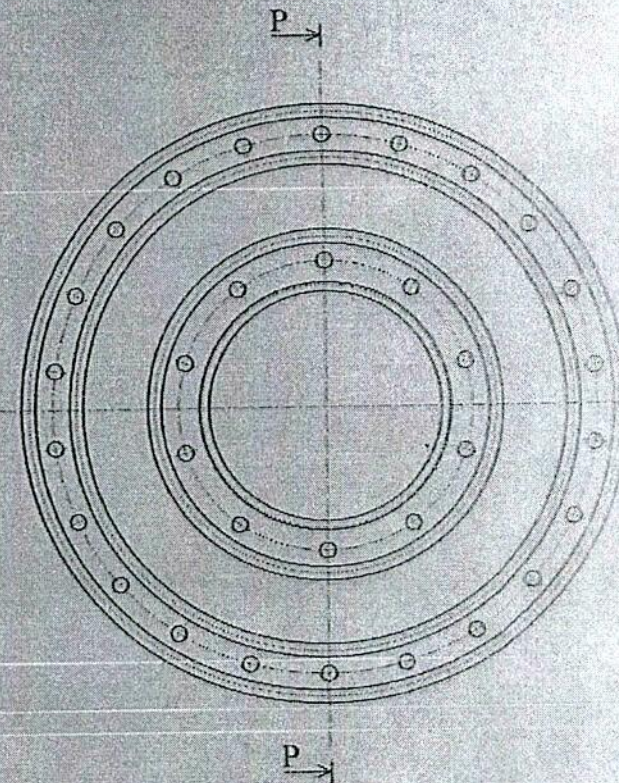
Tên	Người Duyệt	Người kiểm tra	Người vẽ	Tên bản vẽ
Phạm Đức Tuyên	Trịnh Nhật Cường	Ngô Sỹ Huy	20.5.2016	BẢN VẼ ĐẠT HÀNG ĐĨA XÍCH CHỦ ĐỘNG
CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ DƯƠNG - VINACOMIN				Số: ND-CO1-PKT-M-MND-003
Ngày: 20/05/2016				Tỷ lệ: 1/2

M21

M 22 - 30

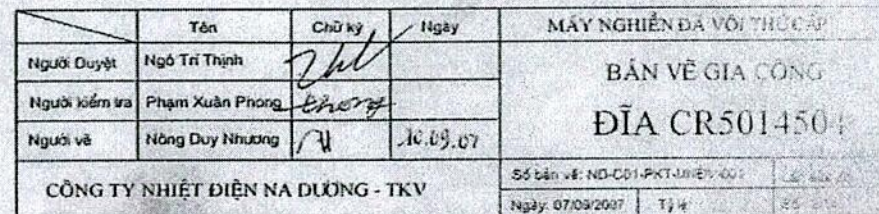
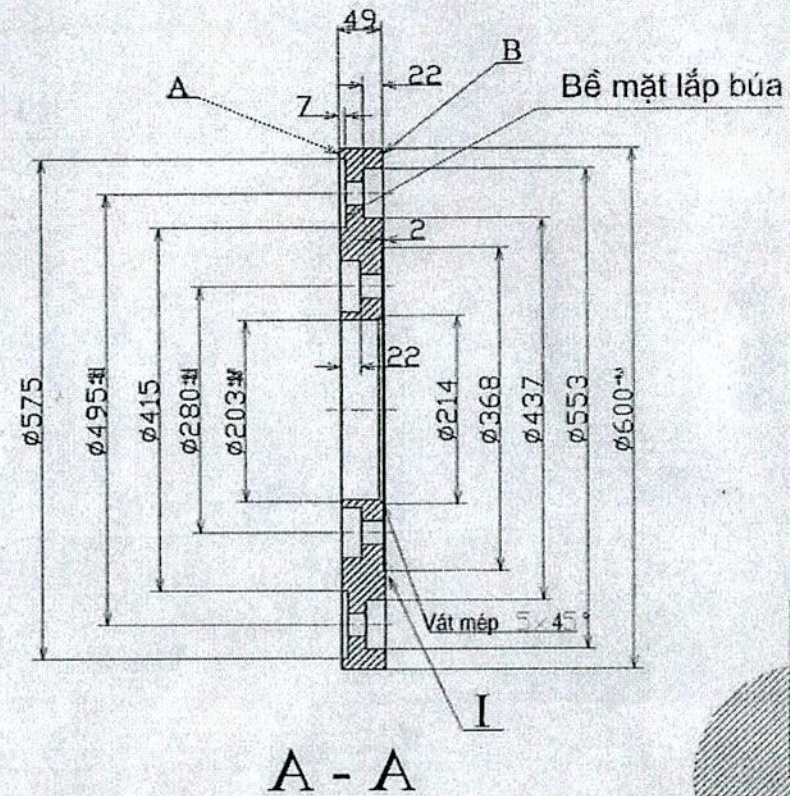


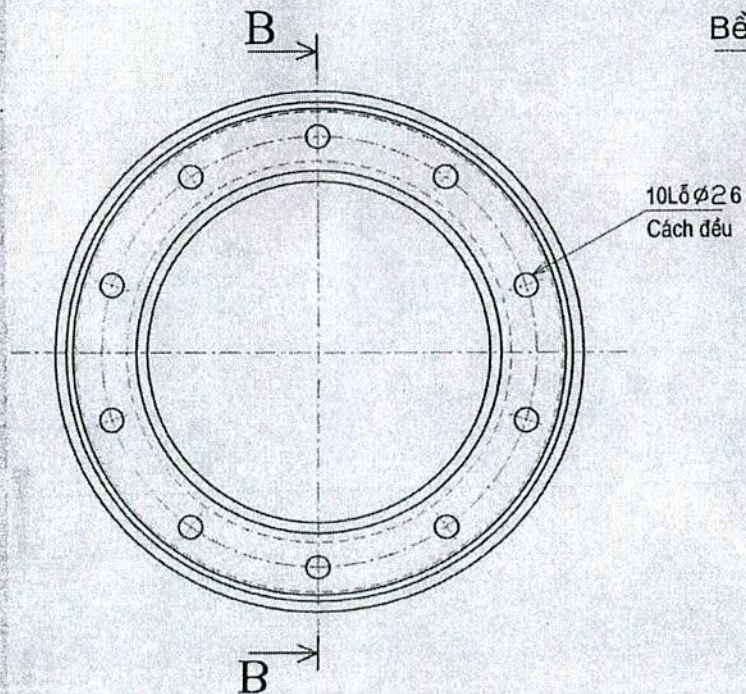
P - P



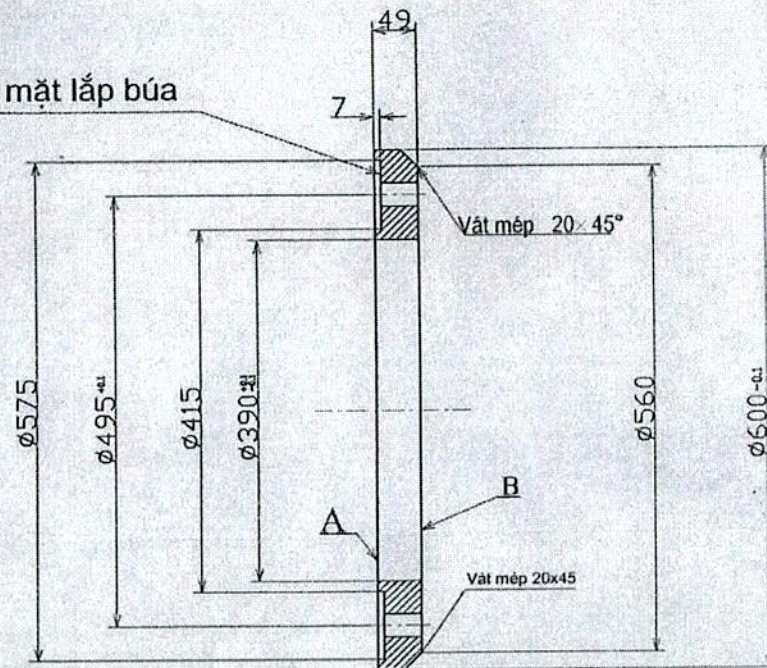
	Tên chi tiết	Bản vẽ	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
01	Đĩa CR- 5014504	2/14	Cái	01	
02	Đĩa CR- 5114504	3/14	Cái	01	
03	Đĩa CR- 5214504	4/14	Cái	01	
04	Đĩa CR- 5314504	5/14	Cái	01	
05	Búa CR - 680 - 4504	13/14	Cái	10	
06	Búa CR - 680 - 4504	13/14	Cái	22	
07	Bu lông M24x3=360	14/14	Bộ	10	
08	Bu lông M24x3=360	14/14	Bộ	22	

MÁY NGHIỀN DÁ VỚI THỂ DẬP	
Tên	Ngày
Người Duyệt	Ngày 10/09/07
Người kiểm tra	Ngày 10/09/07
Người vẽ	Ngày 10/09/07
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NA ĐƯƠNG - TKV	
Số bản vẽ: ND-CĐ-FKT-MN-V-001	1/1
Ngày 07/09/2007	15/09





Bề mặt lắp búa



B - B

Yêu cầu kỹ thuật:

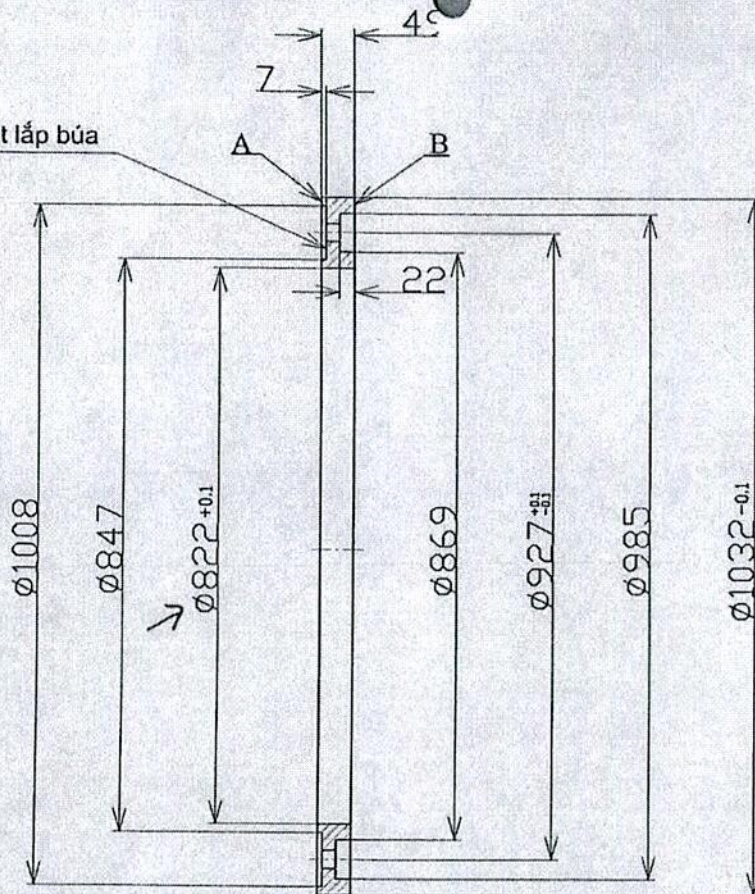
- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước $\varnothing 600$, $\varnothing 495$, $\varnothing 390$ không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ $\varnothing 390$ với mặt B không lớn hơn 0.05 mm.
- Độ nhẵn bề mặt tại vị trí lắp búa nghiêng búa nghiêng $Rz=2,5 \mu m$

	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIÊN ĐÁ VỚI THỦ CẢ	
Người Duyệt	Ngô Trí thịnh	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ GIA CÔNG ĐĨA CR5114504	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	10.09.07		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MN-V-001	Lần số: 3
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: 1:1

	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIỆM ĐÁ VỚI THỦ CẠI	
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh			BẢN VẼ GIA CÔNG ĐĨA CR5214504	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong				
Người vẽ	Nông Duy Nhường		10.05.07		
CÔNG TY NHỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MNĐV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: S5:40:4

M 22-30

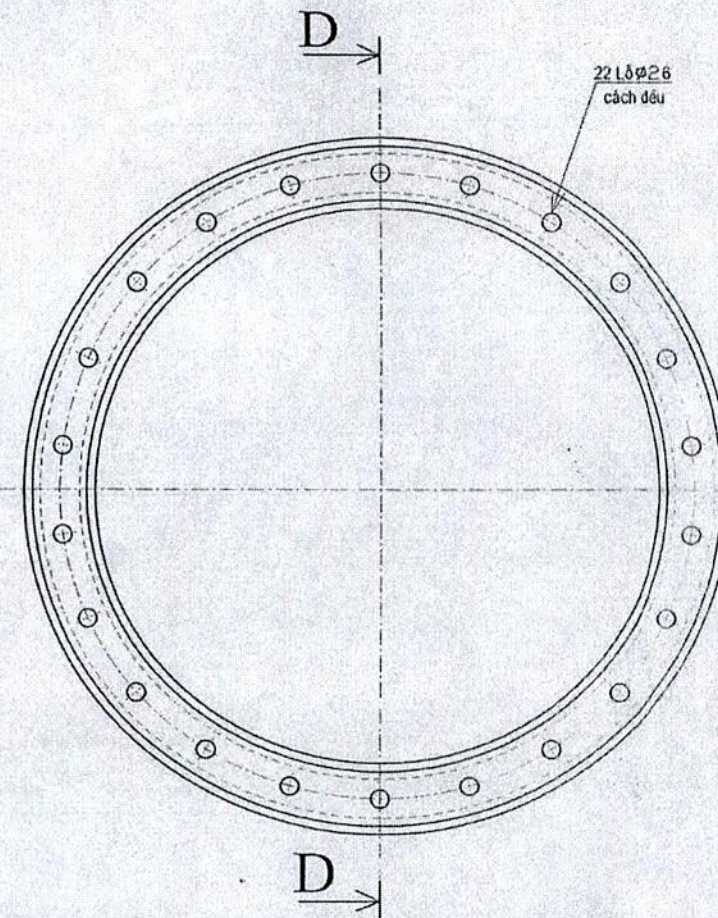
Bề mặt lắp búa



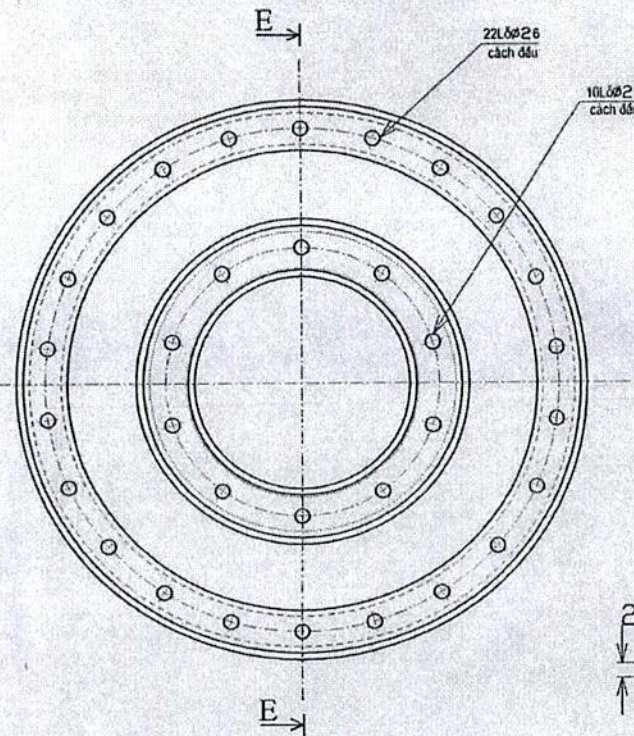
D - D

Yêu cầu kỹ thuật:

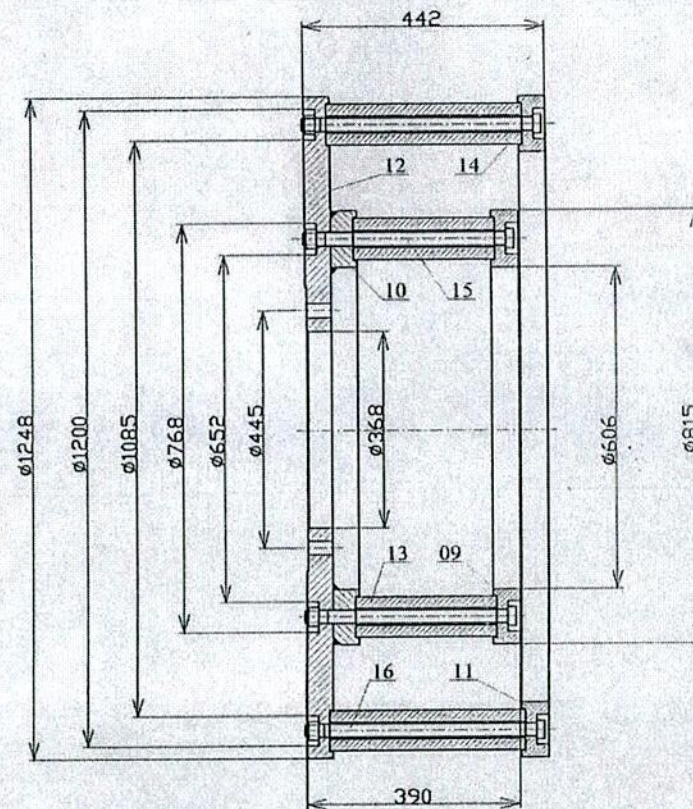
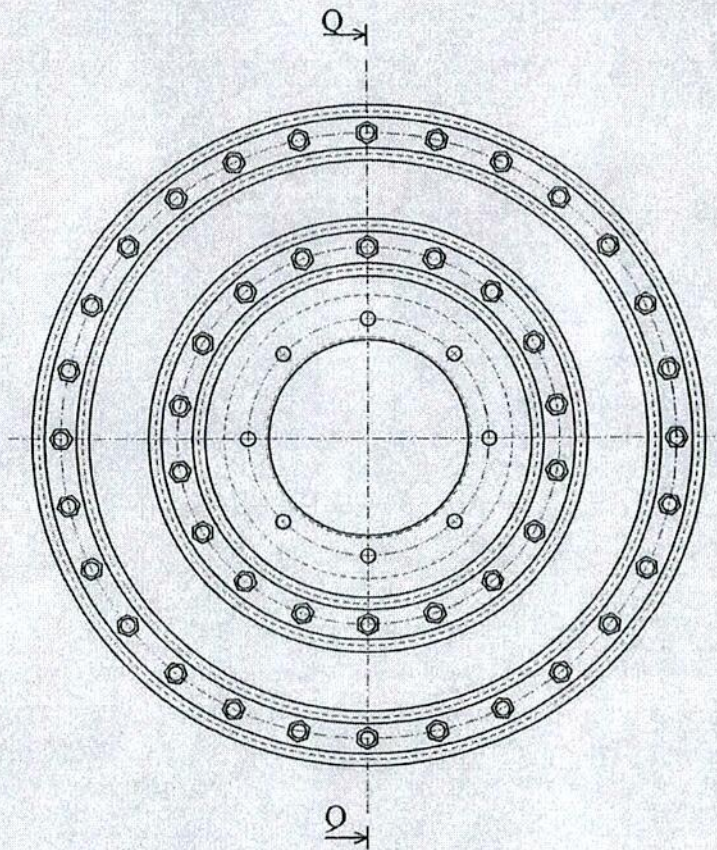
- Vật liệu chế tạo:
- Độ đồng tâm của các kích thước $\varnothing 822$, $\varnothing 927$, $\varnothing 1032$ không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ $\varnothing 822$ với mặt B không lớn hơn 0.02 mm.
- Độ nhẵn tại vị trí lắp búa nghiền $Rz=2,5\mu m$



	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIỀN DÁ VỚI THỦ CẤP	
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ GIA CÔNG ĐĨA CR5314504	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	16/09/07		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MHĐV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: 1:1



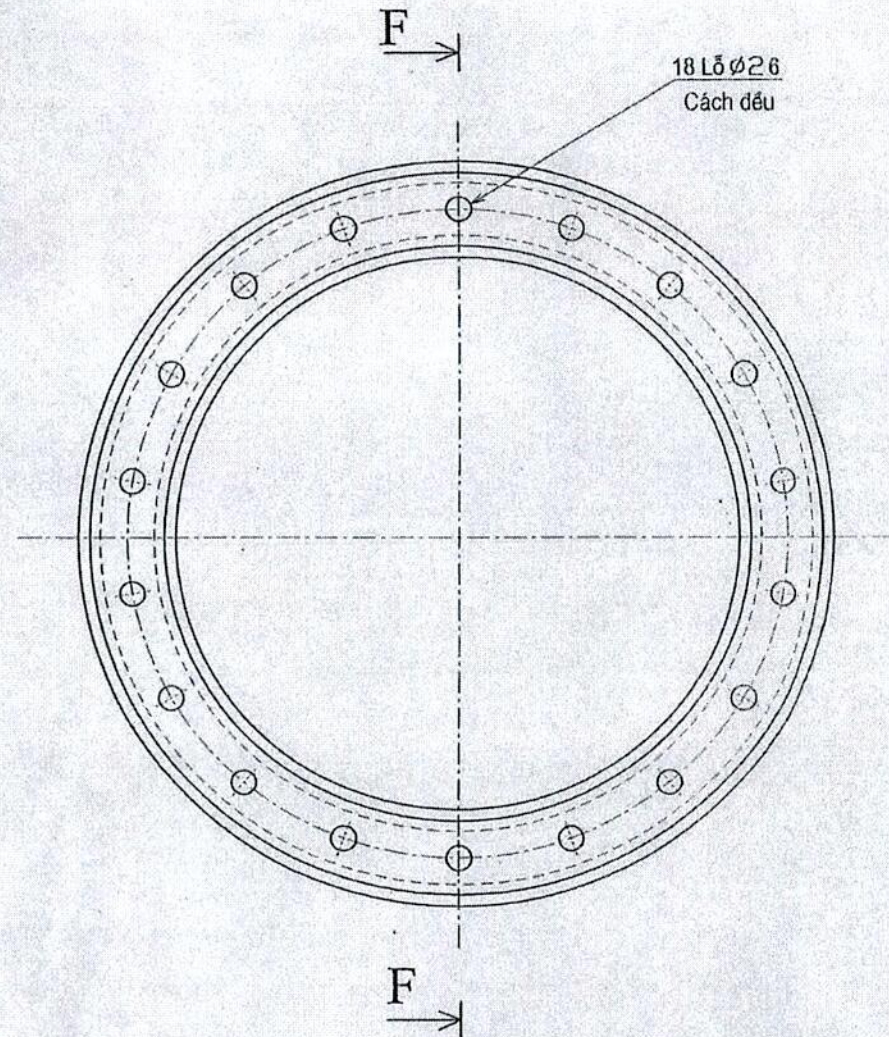
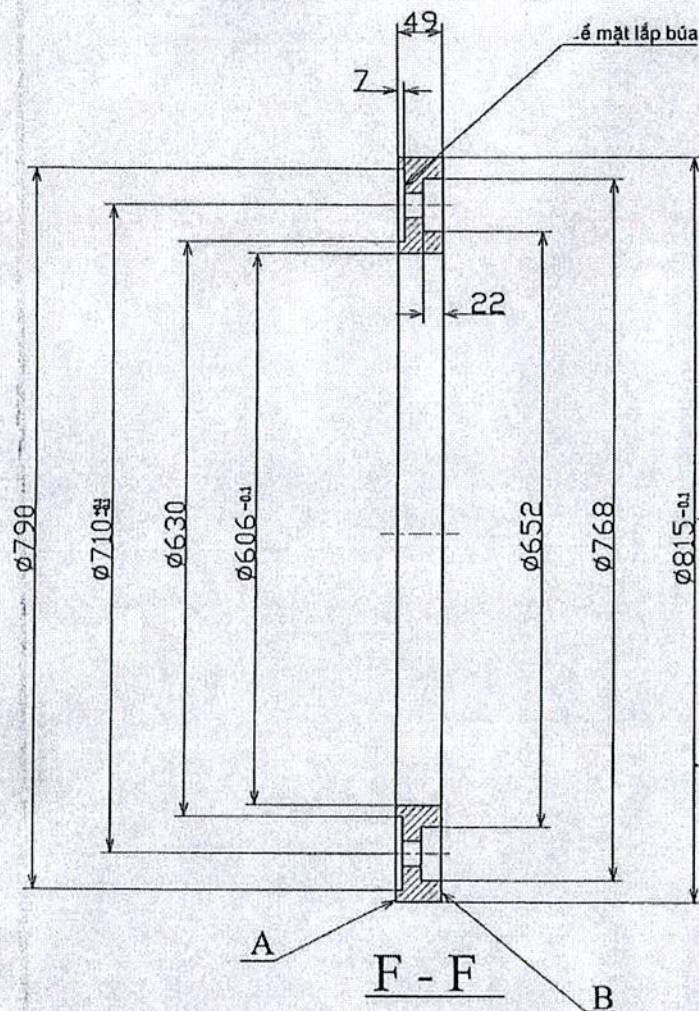
	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIỆN ĐÁ VỚI THỰC CẬP	
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh			BẢN VẼ LẬP ĐĨA CR5114504 VỚI CR5214501	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong				
Người vẽ	Nông Duy Nhung		10.09.67		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-M-HTĐV-001	Lần số: 35
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ:



Q-Q

Tên chi tiết	Bản vẽ	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
09 Đĩa CR- 4014504	8/14	Cái	01	
10 Đĩa CR- 4114504	9/14	Cái	01	
11 Đĩa CR- 4214504	10/14	Cái	01	
12 Đĩa CR- 4314504	11/14	Cái	01	
13 Búa CR - 681 - 4504	13/14	Cái	18	
14 Búa CR - 681 - 4504	13/14	Cái	28	
15 Bu lông M24x3=380	14/14	Bộ	18	
16 Bu lông M24x3=430	14/14	Bộ	28	

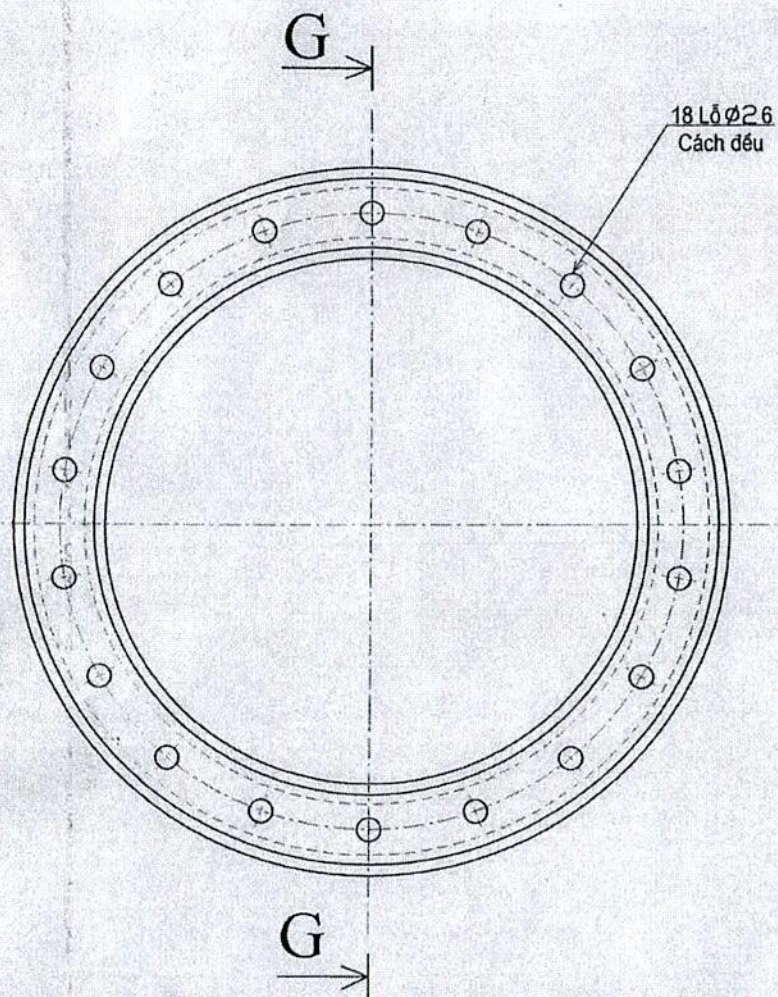
	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIỀN ĐÁ VỚI THỦ CẤP
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ LẮP LỒNG NGOÀI MÁY NGHIỀN
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>		
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	16.05.07	
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MNDV-001
				Ngày: 07/09/2007
				Tỷ lệ:
				Số: 7/1



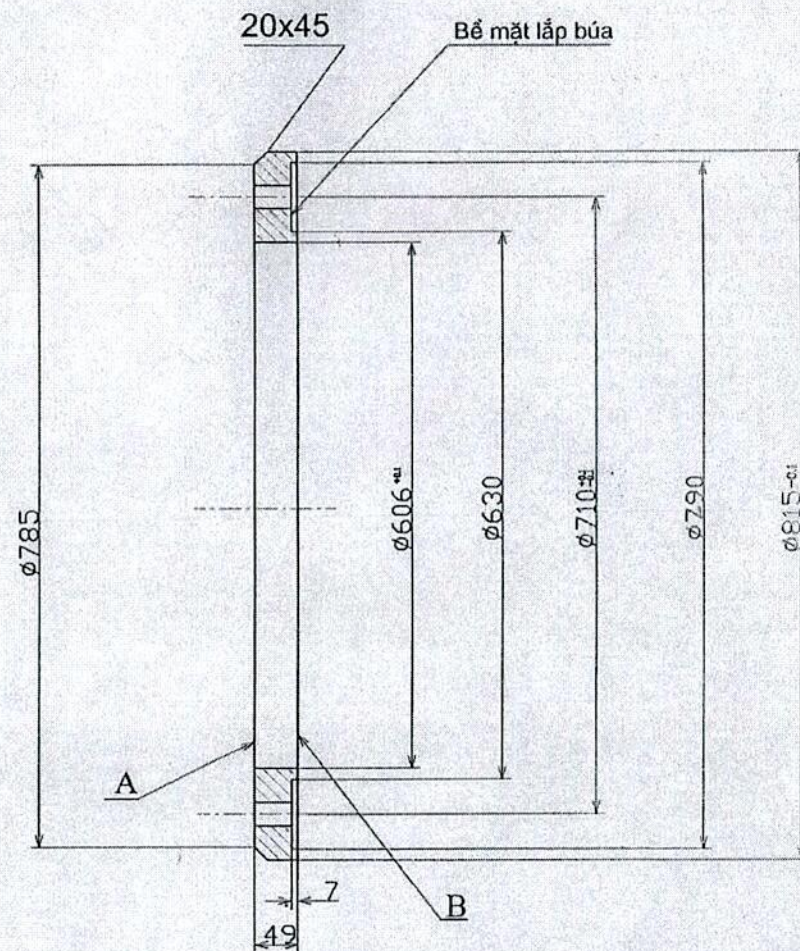
Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước Ø606, Ø815, Ø710 không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ Ø606 với mặt B không lớn hơn 0.02 mm.
- Độ nhẵn bề mặt lắp búa nghiền Rz= 2,5

Người Duyệt:	Tên: Ngô Trí Thịnh	Chữ ký:	Ngày:	MÁY NGHIÊN ĐÁ VỚI THỨC CẤP
Người kiểm tra:	Phạm Xuân Phong	Chữ ký:		BẢN VẼ GIA CÔNG
Người vẽ:	Nguyễn Duy Phương	Chữ ký:	10.09.07	ĐĨA CR4014504
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA ĐƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MNĐV-001
				Ngày: 07/09/2007
				Tỷ lệ: 1:1
				Số: 8/14

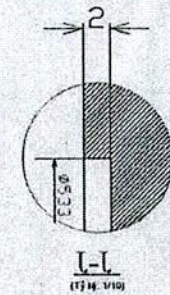
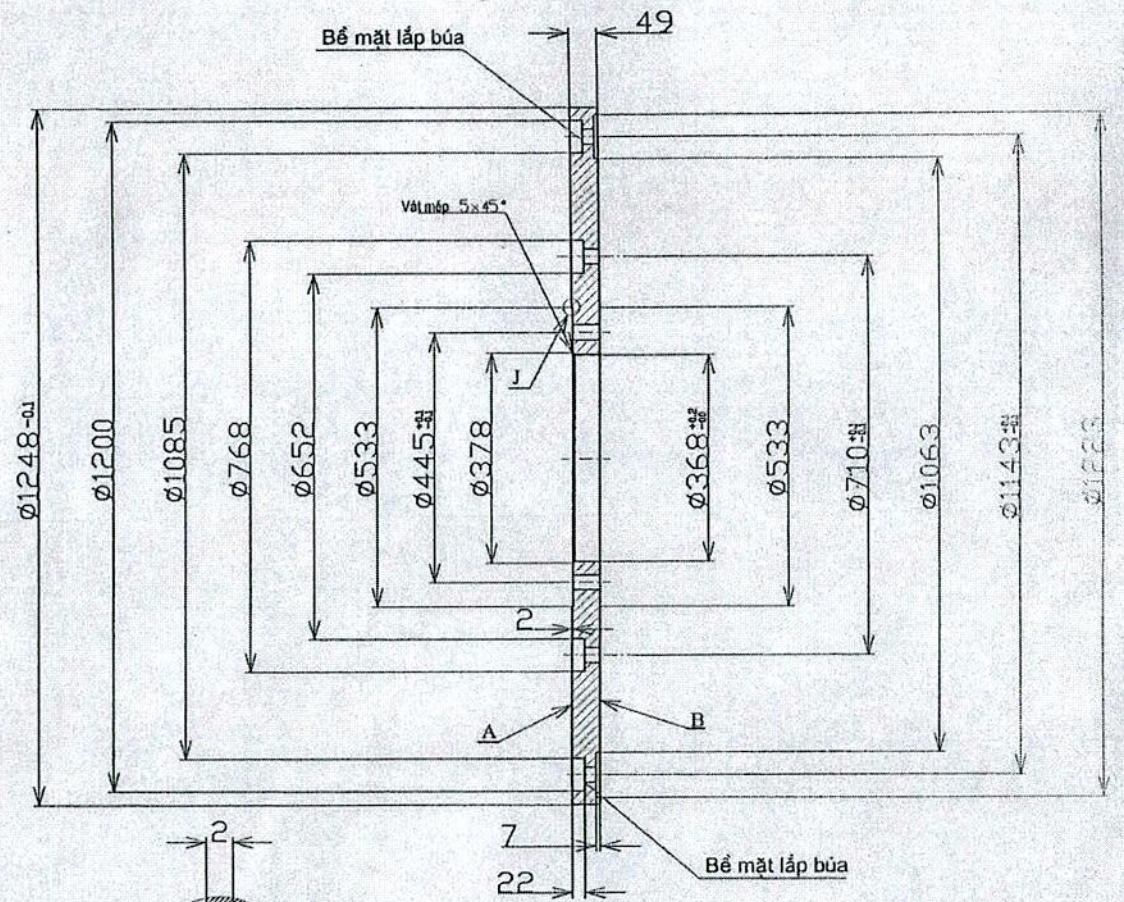
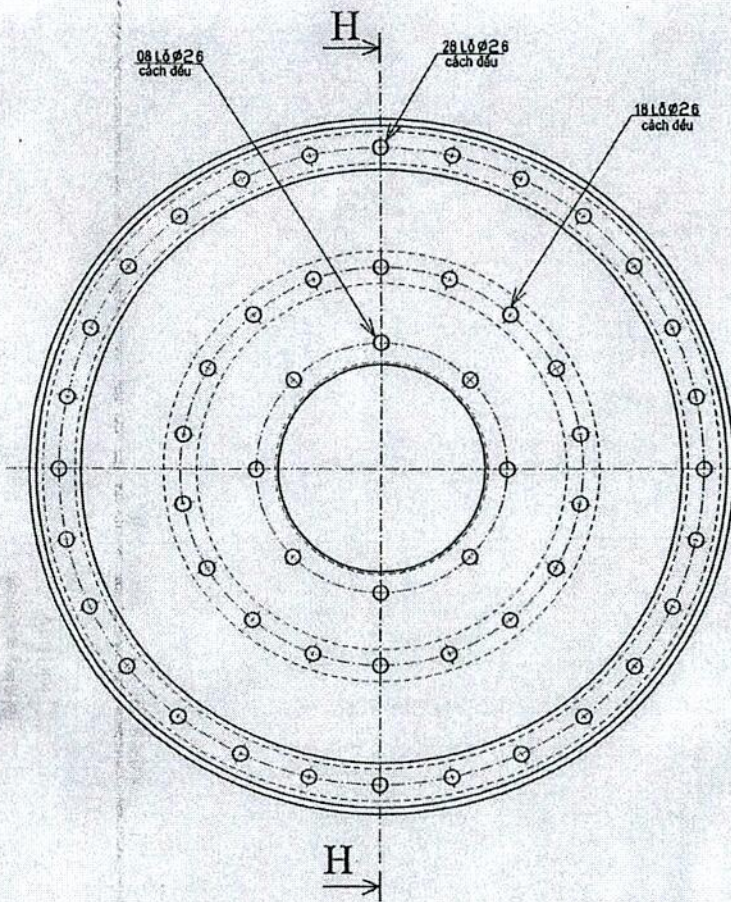


- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước $\varnothing 815$, $\varnothing 606$, $\varnothing 710$ không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ $\varnothing 606$ với mặt B không lớn hơn 0.02 mm.
- Độ nhẵn bề mặt lắp búa nghiền $R_z=2,5\mu m$



G - G

	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIỆM ĐÁ VỚI THỨC ĂN		
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh			BẢN VẼ GIA CÔNG ĐĨA CR4114504		
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong					
Người vẽ	Nông Duy Nhung		18.09.07			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKT-MNĐV-001	Lần sửa đổi:	
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ:	Số: 9/14



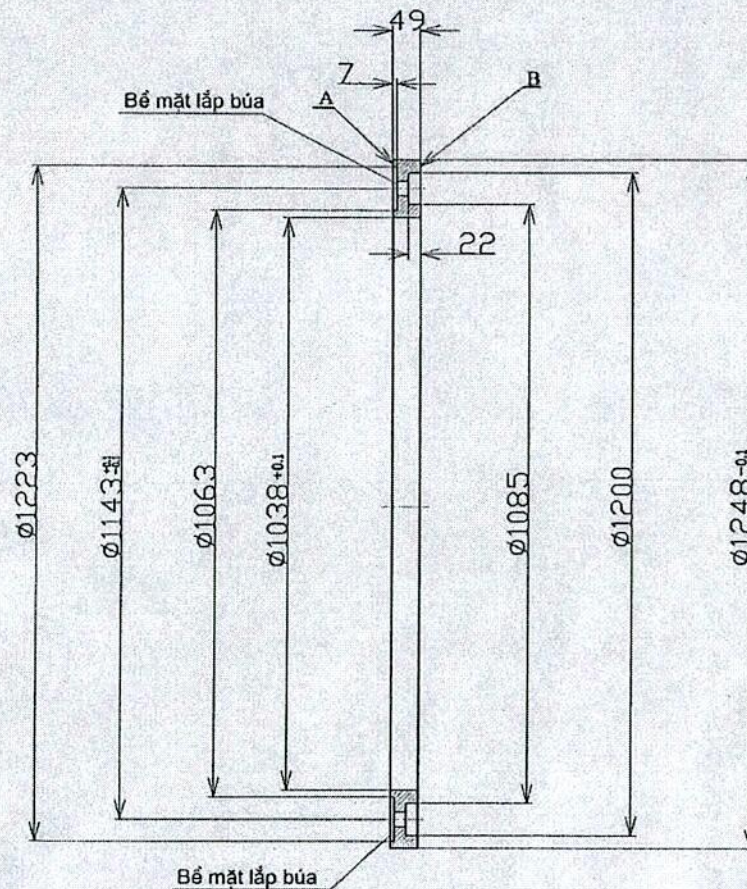
H - H

Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước Ø368, Ø1248, Ø1143, Ø710 không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ Ø368 với mặt B không lớn hơn 0.05 mm.
- Độ nhẵn bề mặt lắp búa nghiêng Rz=2,5µm

MÁY NGHIỀN ĐÁ VỚI THỦ CẤP			
Người Duyệt	Tên: Ngô Trí Thịnh	Chữ ký	Ngày
Người Kiểm tra	Phạm Xuân Phong		
Người vẽ	Nông Duy Nhung		10.09.07
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV			
Số: ND-C01-PKT-MNTĐV-001		Lần sửa: 001	
Ngày: 07/09/2007		Tỷ lệ: Số: 10/14	

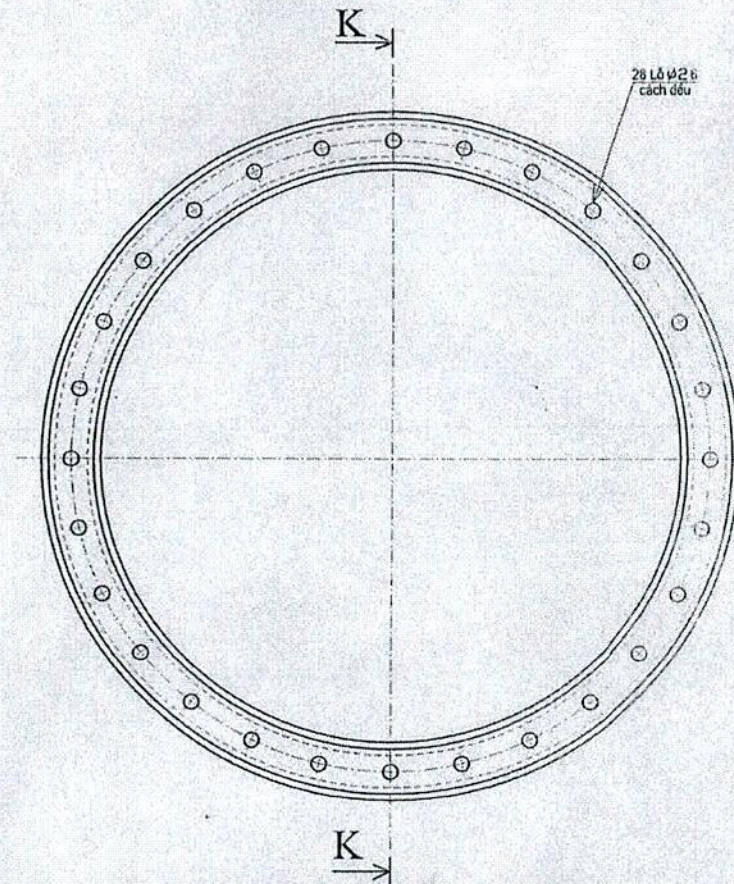
BẢN VẼ GIA CÔNG
ĐĨA CR4214504



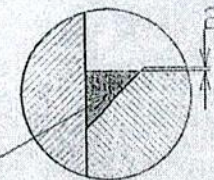
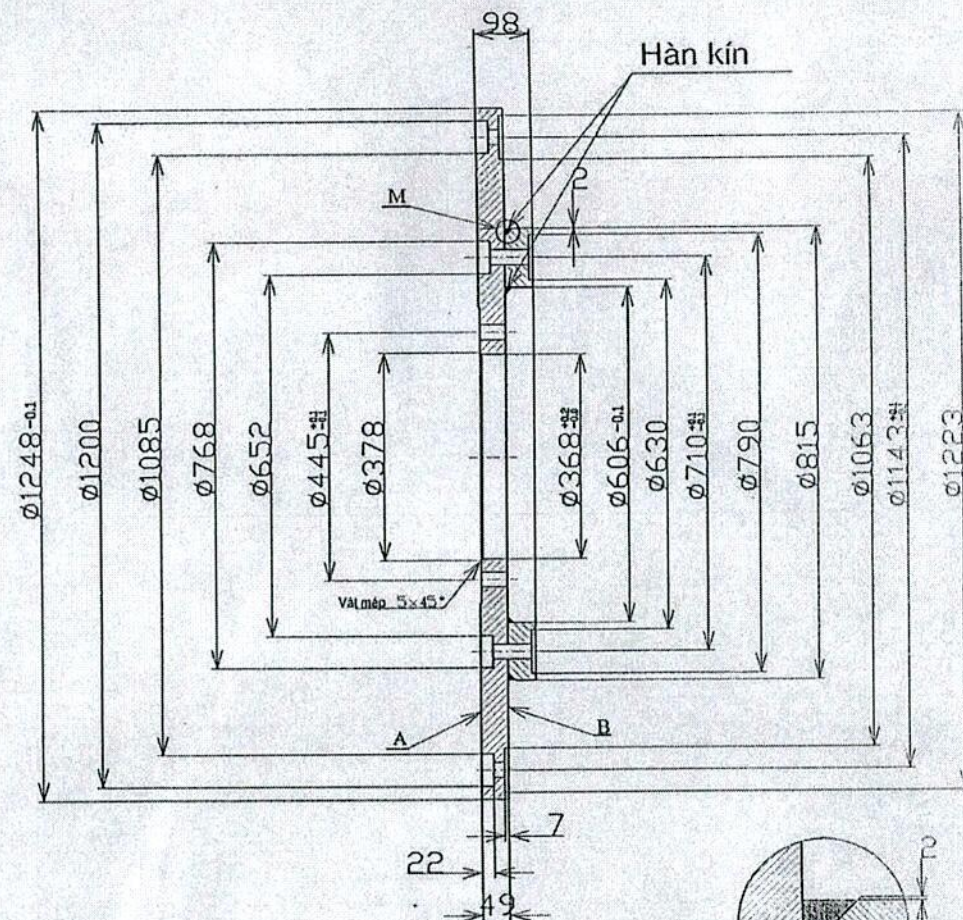
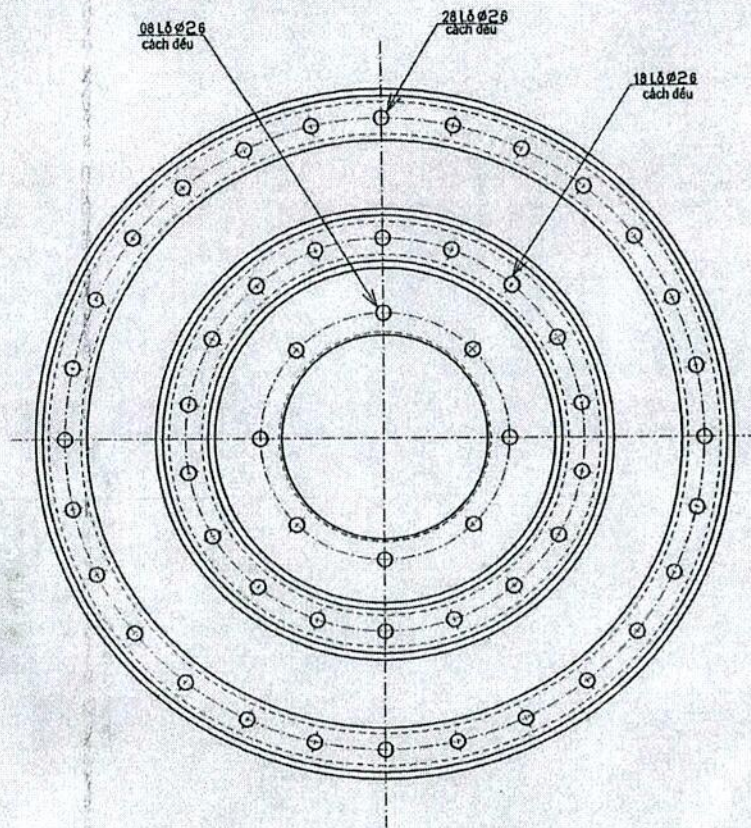
K - K

Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước Ø1143, Ø1038, Ø1248 không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ Ø1038 với mặt B không lớn hơn 0.02 mm.
- Độ nhẵn bề mặt lắp búa nghiền Rz=2,5µm



	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIÊN ĐÁ VỚI THỦ CẤP	
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ GIA CÔNG ĐĨA CR4314504	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Nông Duy Nhung	<i>[Signature]</i>	10.09.07		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PKT-MNĐV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: Số: 11/14

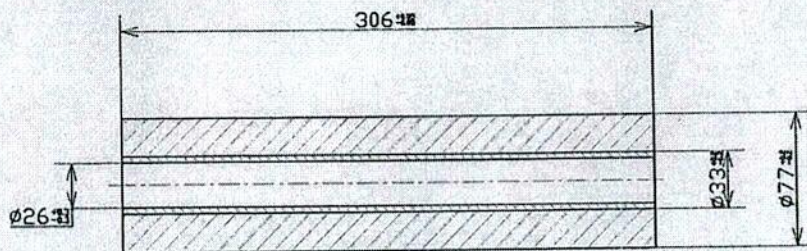


M-M
(Tỷ lệ: 1/10)

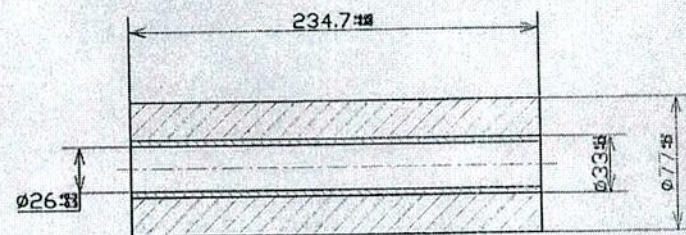
Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu chế tạo : theo mẫu
- Độ đồng tâm của các kích thước Ø368, Ø1248, Ø1143, Ø710 không lớn hơn 0.5 mm
- Độ không song song giữa A và B không lớn hơn 0.2mm/ toàn bộ diện tích bề mặt
- Độ không vuông góc giữa đường tâm lỗ Ø368 với mặt B không lớn hơn 0.05 mm.
- Khi khoan các lỗ trên chi tiết, kẹp các chi tiết số 09 với số 10 và 11,12 khoan cùng một lần gá.

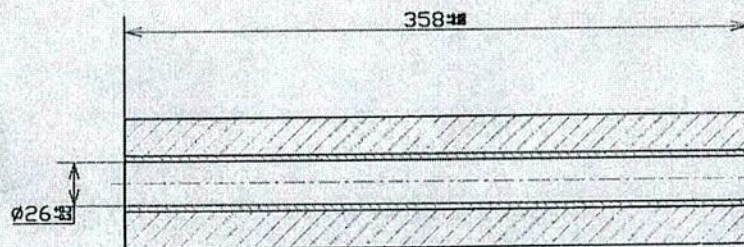
Người Duyệt:	Tên: Ngô Trí Thịnh	Chữ ký:	Ngày:	MÁY NGHIÊN ĐÁ VỚI THỰC PHẨM	
Người kiểm tra:	Phạm Xuân Phong	Chữ ký:		BẢN VẼ LẬP	
Người vẽ:	Nông Duy Nhung	Chữ ký:	10.09.07	ĐĨA CR4214504 VỚI ĐĨA CR1114504	
CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ DƯNG - TKV				Số: ND-C01-PKT-MHĐV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: Số: 12/14



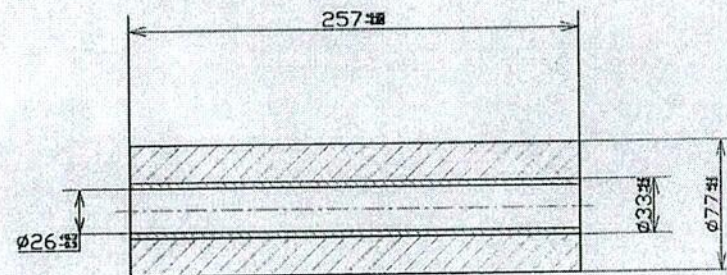
CR - 682 - 4504
Trọng lượng : 9.4 Kg



CR - 680 - 4504
Trọng lượng : 7.2 Kg



CR - 683 - 4504
Trọng lượng : 11 Kg



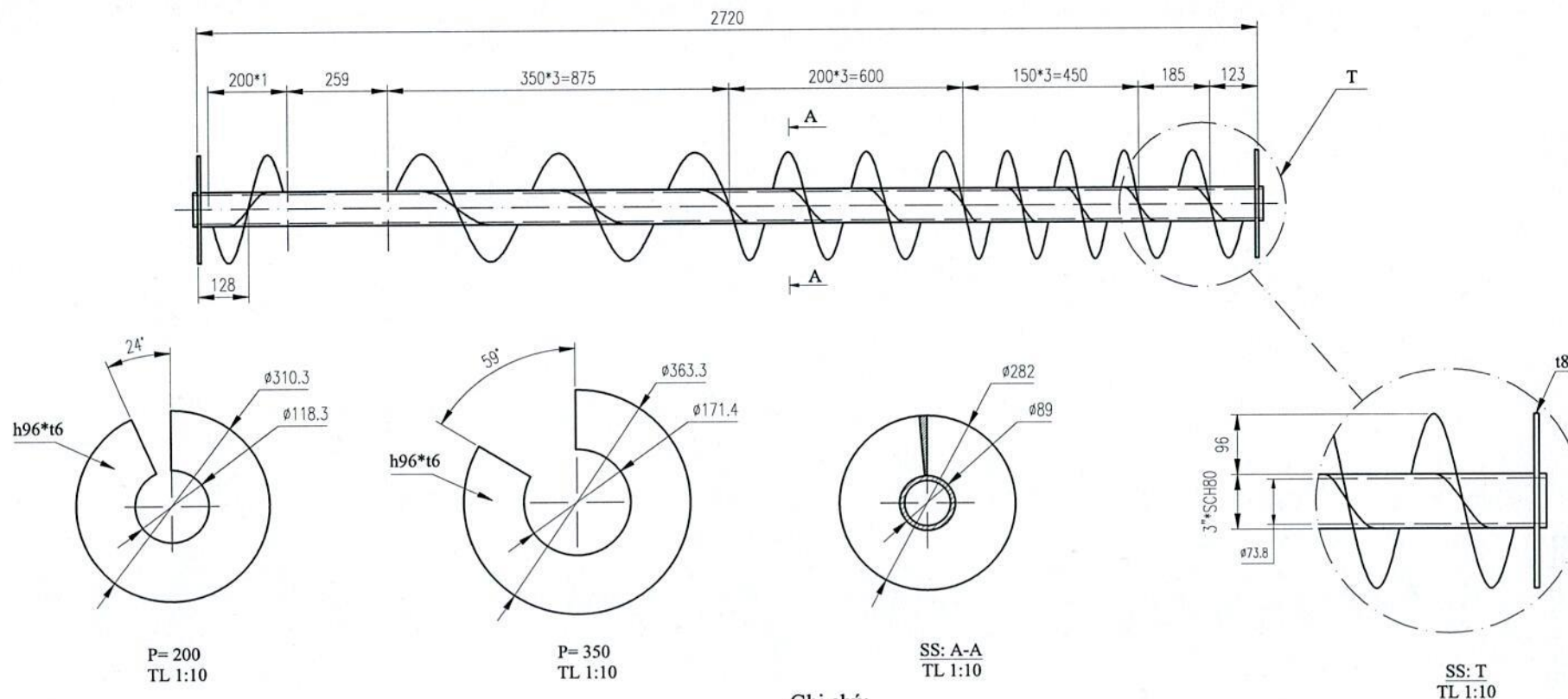
CR - 681 - 4504
Trọng lượng : 8 Kg

Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu chế tạo: theo mẫu
- Trọng lượng các búa cùng một loại sai số cho phép < 0.1 Kg

	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIÊN ĐÁ VỚI THỰC CẬP	
Người Duyệt	Ngô Trí Thịnh	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ GIA CÔNG BÚA LÔNG NGHIÊN	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	18.09.07		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-PICT-MNDV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 07/09/2007	Tỷ lệ: Số: 13.14

M 22-230

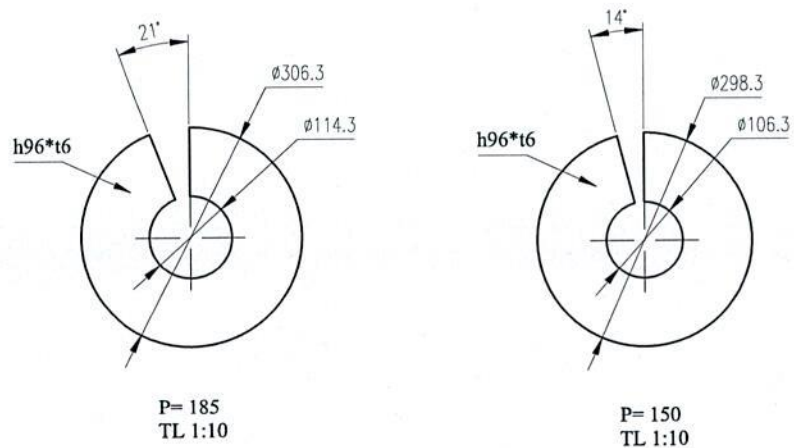


Ghi chú:

Vật liệu chế tạo cánh vít: SAE1345 hoặc tương đương.

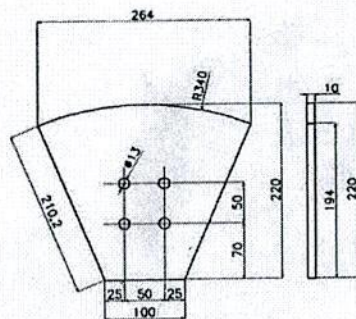
Liên kết sử dụng que hàn hệ Mn.

Đảm bảo các mối hàn không nứt, rỗ, ngậm xỉ.

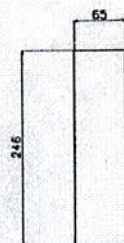


	Tên	Chữ ký	Ngày	Tên bản vẽ
Người duyệt	Phạm Đức Tuyên			BẢN VẼ GIA CÔNG VÍT CẤP ĐÁ VỚI SC4B
Người kiểm tra	Hà Quang Thứ			
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG -TKV				Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-.....
				Sửa đổi:
		Ngày: 16/04/2020	Tỷ lệ:	Số:

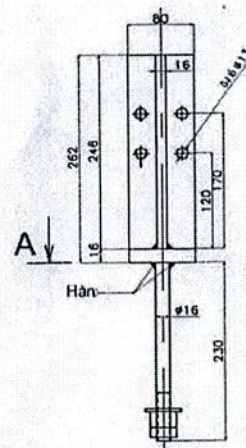
M35



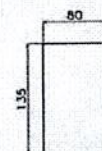
Chi tiết 1



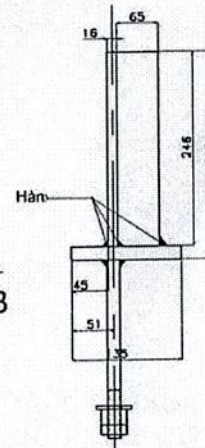
Chi tiết 3



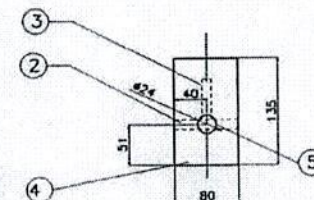
Chi tiết 2



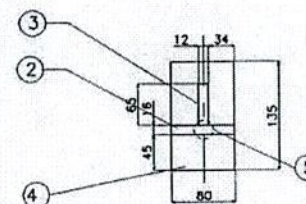
Chi tiết 4



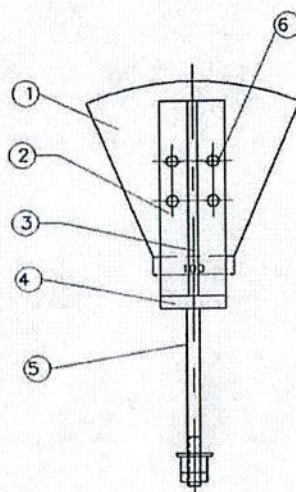
Chi tiết 5



B-B



A-A



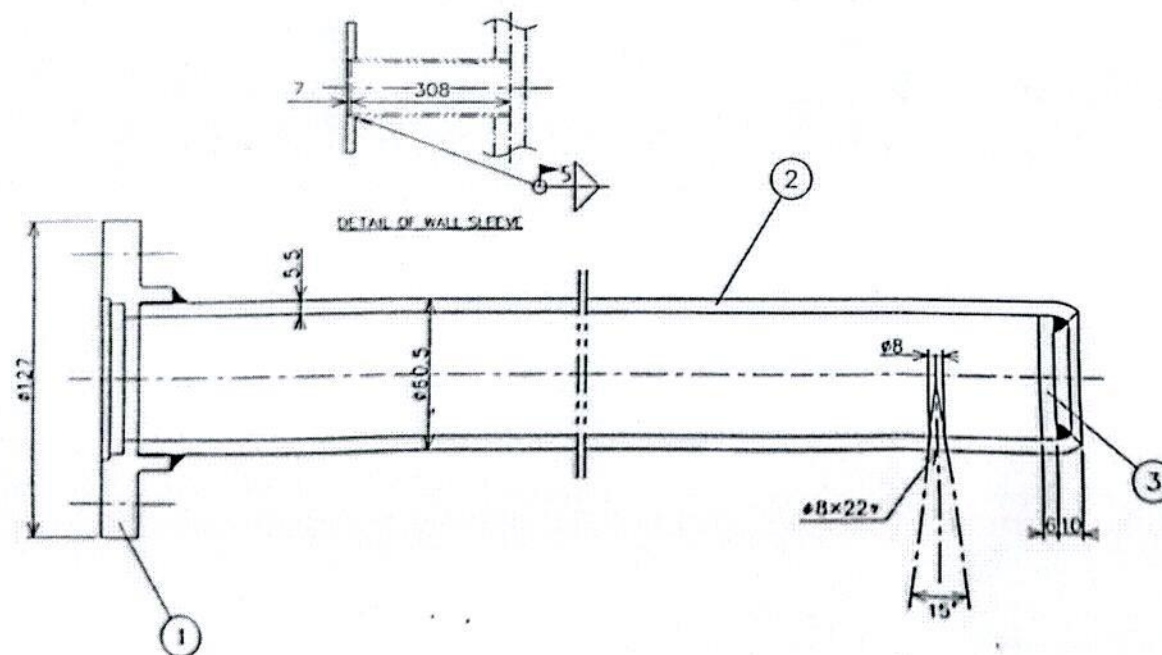
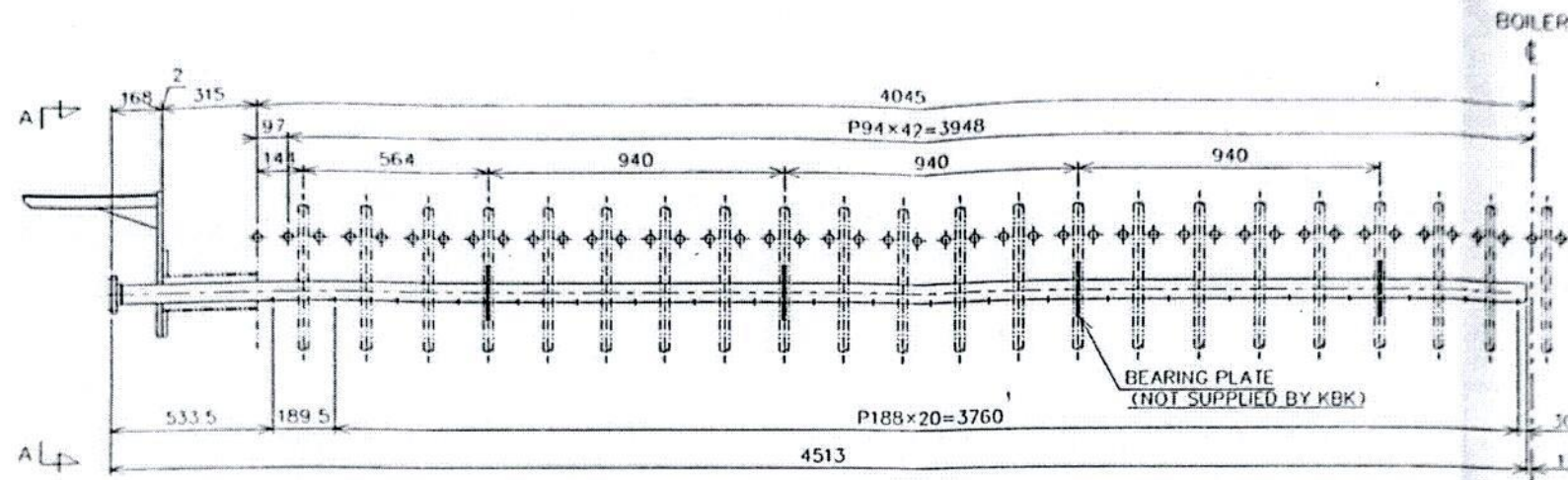
SƠ ĐỒ TỔNG THỂ

YÊU CẦU KỸ THUẬT :

- Vật liệu gia công thép CT3 và 65G.
- Liên kết dùng que hàn I42 hoặc loại có cường độ tương đương.
Hh>=8mm hàn hết chiều dài liên kết, đường hàn đều liên tục, không rỗ.
- Làm cùn các cạnh.

STT	Tên vật tư hàng hoá	Vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Chi tiết 1	65G	PL10 x 220 x 264	Tấm	01	
2	Chi tiết 2	CT3	PL16 x 246 x 80	Tấm	01	
3	Chi tiết 3	CT3	PL16 x 246 x 65	Tấm	01	PL10
4	Chi tiết 4	CT3	PL16 x 135 x 80	Tấm	01	
5	Chi tiết 5	C45	M24x3x230	Bộ	01	
6	Chi tiết 6		M12x45	Bộ	04	

Tên	Chức vụ	Ngày	BẢN VẼ GIA CÔNG		
Người Duyệt	Phạm Xuân Phong		BỘ CÁN VÍT CHO VÍT TRỘN ẤM SI LỒ 1500M3		
Người kiểm tra	Thần Thế Dũng	05.10.09			
Người vẽ	Nông Duy Nhung				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ ĐƯƠNG			Số: ND - C01 - M - PKT - 0002	Lần sửa đổi: 0	
			Ngày: 05/1/2009	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1



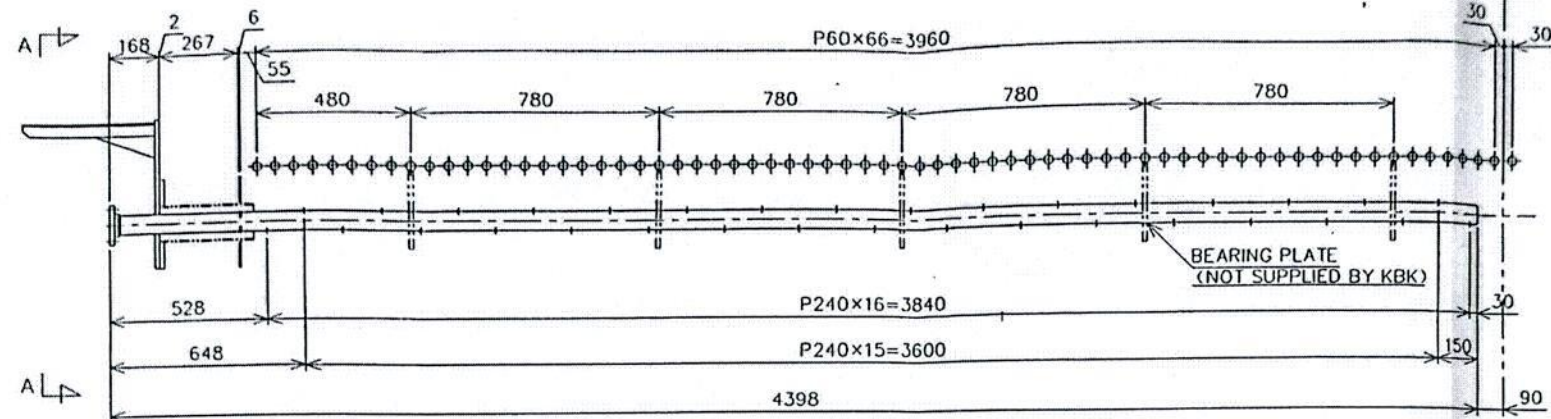
KKs NO.1/2HCB13AT003.004 (H-18)
(FOR PRIMARY SUPER HEATER LEFT SIDE)

WORK NO. 1884
H14-9262

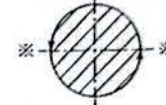
3	キャップ	CAP	SUS310S	1	
2	エレメントパイプ	ELEMENT PIPE	SUS310S TP	1	
1	フランジ	FLANGE	SF440A	1	
P/NO. 品番	NAME OF PARTS 品名		MATERIAL 材料	Q'TY 数量	REMARKS 備考
WEIGHT 重量		NO. OF SETS 台数		DATE 日時	
38kg		4SETS/2BOILERS		JAN. 20. 2003	
エレメント パイプ 詳細図 DETAIL OF ELEMENT PIPE					SCALE 比率
					~
MANAGER 部長		SUB 副部長		CHECKED 検査	
CHIEF 主任		HEAD 頭		DRAWN 描画	
K. TAKENAKA				Y. TSUJI	
汽機部品製造株式会社 KIKAN BUHIN MFG. CO., LTD.			DRAWING NO. 図番		
			E-1163		1-1

M37

ECONOMIZER

BLOWING ANGLE
噴射角度

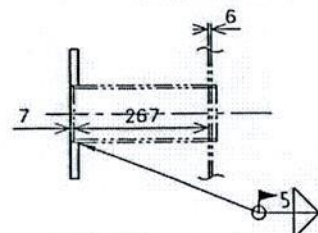
360°



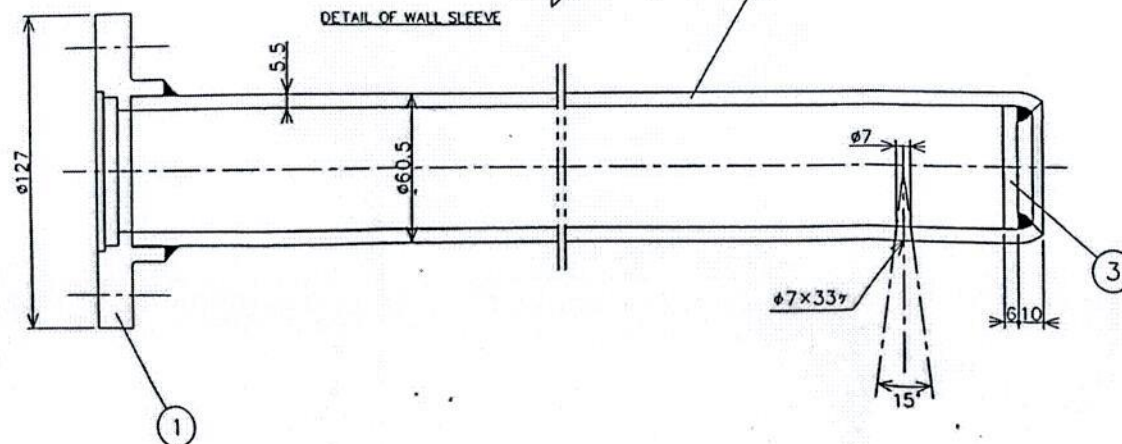
1/2HCB15AT001~004

※ NOZZLE POSITION
AT START & STOP
始動・停止ノズル位置

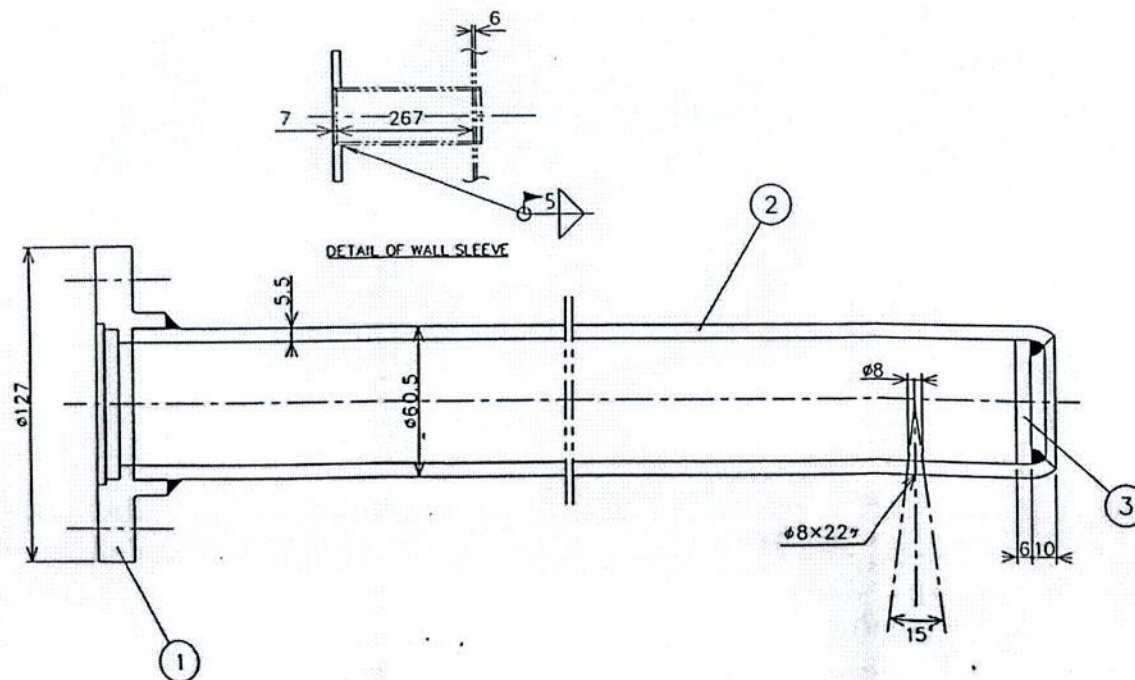
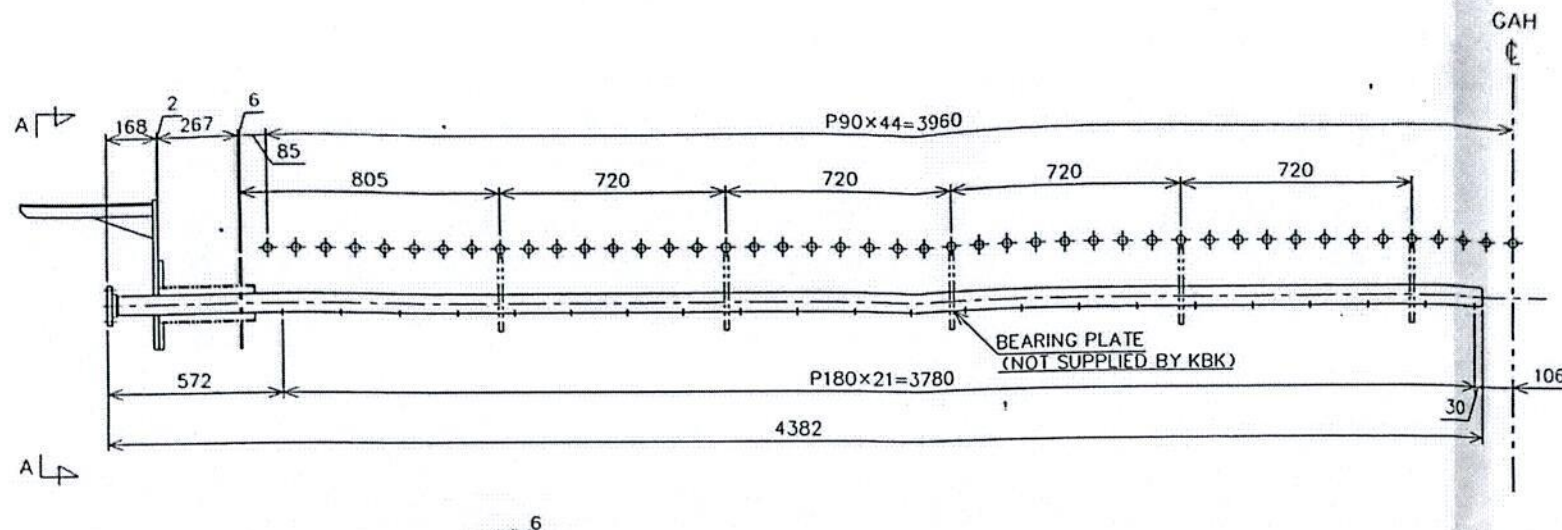
A-A



DETAIL OF WALL SLEEVE



3	キャップ	CAP	SUS304	1	
2	エレメントパイプ	ELEMENT PIPE	SUS304TP	1	
1	フランジ	FLANGE	SF440A	1	
P/NO. 品番	NAME OF PARTS 品名		MATERIAL 材料	Q'TY 数量	REMARKS 備考
WEIGHT	重量	NO.OF SETS	台数	DATE	日附
39kg		8SETS/2BOILERS		JAN.20.2003	
エレメント パイプ 詳細図 DETAIL OF ELEMENT PIPE					SCALE 尺 寸 ~
MANAGER	部長	SUB	係長	CHECKED	担当
CHIEF	課長	HEAD	主任	DRAWN	製図
K.TAKENAKA				Y.TSUJI	
KKS NO.1/2HCB15AT001~004 (FOR ECONOMIZER) (19-10)			WORK NO.	工番	
			H14-9262		
汽罐部品製造株式会社 KIKAN BUHIN MFG. CO.,LTD.				DRAWING NO.	図番
				E-1164	B



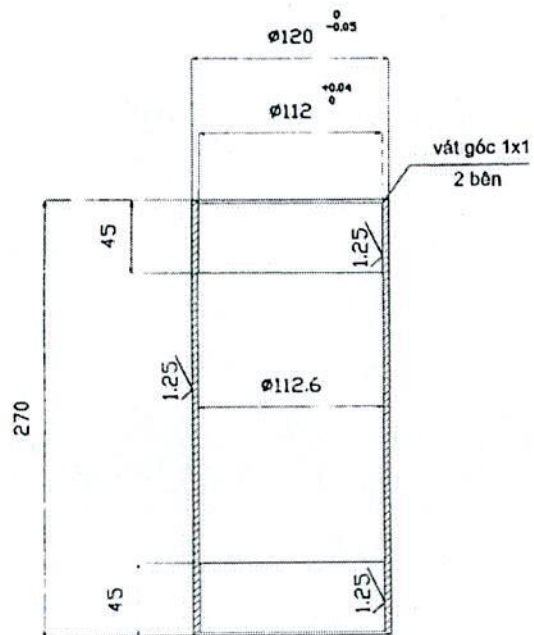
3	キャップ	CAP	SS400	1	
2	エレメントパイプ	ELEMENT PIPE	STPT370	1	
1	フランジ	FLANGE	SF440A	1	
P/NO. 品番	NAME OF PARTS 品名		MATERIAL 材料	Q'TY 数量	REMARKS 備考
WEIGHT 重量		NO.OF SETS 台数		DATE 日附	
38kg		8SETS/2BOILERS		JAN.20.2003	
エレメント パイプ 詳細図 DETAIL OF ELEMENT PIPE					SCALE 尺 寸
					~
MANAGER 部長		SUB 係長		CHECKED 担当	
CHIEF 課長		HEAD 主任		DRAWN 製図	
K.TAKENAKA				Y.TSUJI	
汽罐部品製造株式会社 KIKAN BUHIN MFG. CO.,LTD.			DRAWING NO.		図番
			E-1165		A 1

KKS NO.1/2HCB16AT001~004 (FOR GAS AIR HEATER) 01-24

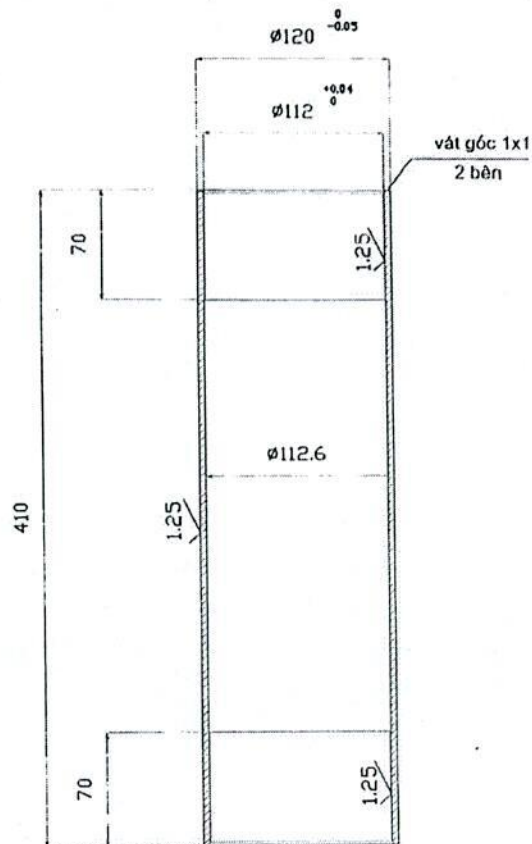
WORK NO. 工事番号
H14-9262

汽罐部品製造株式会社
KIKAN BUHIN MFG. CO.,LTD.

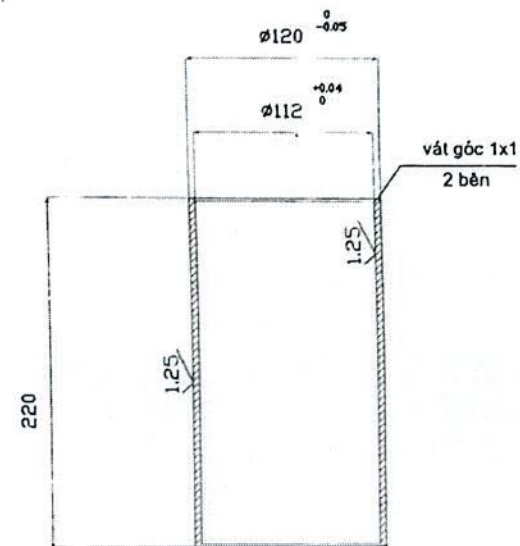
DRAWING NO. 図番
E-1165



Bạc lót số 01



Bạc lót số 02



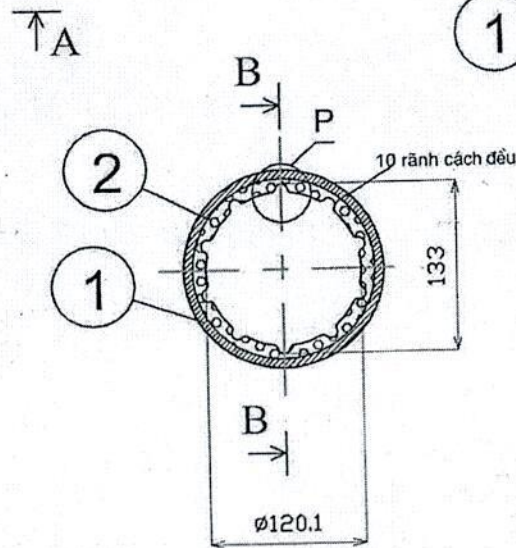
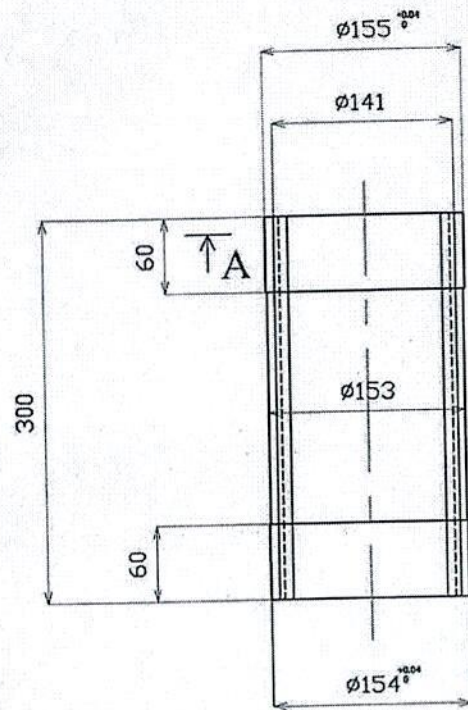
Bạc lót số 03

Yêu cầu kỹ thuật:

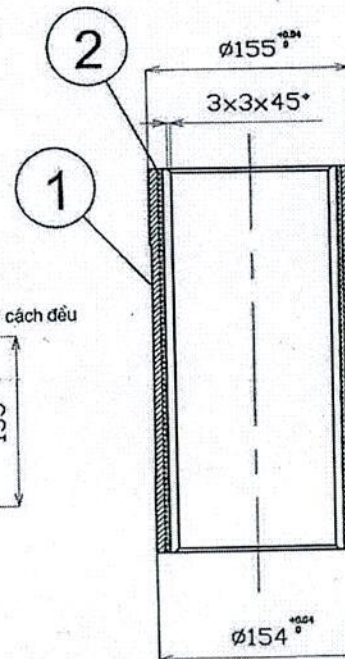
- Vật liệu chế tạo : thép SUS 304
- Đảm bảo các thông số kỹ thuật yêu cầu

TÊN		TÊN BẢN VẼ	
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên	BẢN VẼ ĐẠT HÀNG	
Người kiểm tra	Nguyễn Văn Dũng	BẠC LÓT TRỤC BƠM TUẦN HOÀN	
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt	Số: ND-C04-M-PKT-BTH-00.9	Lần sửa đổi: 0
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ TRUNG - LẠNG SƠN		Ngày: 13/11/2019	Tỷ lệ: Số lượng: 1/

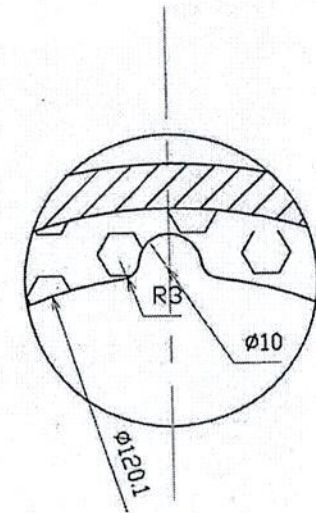
9116-9116



A-A
(Tỷ lệ : 1/1)



B-B
(Tỷ lệ : 1/1)

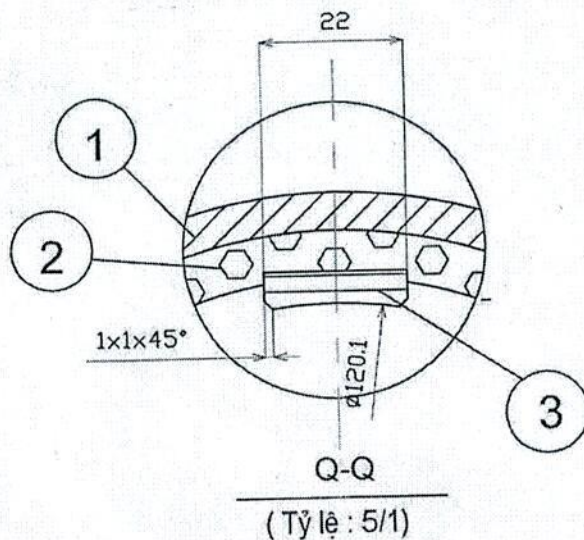
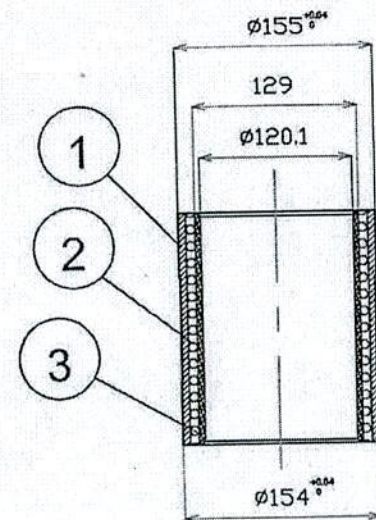
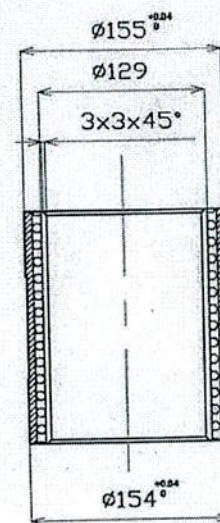
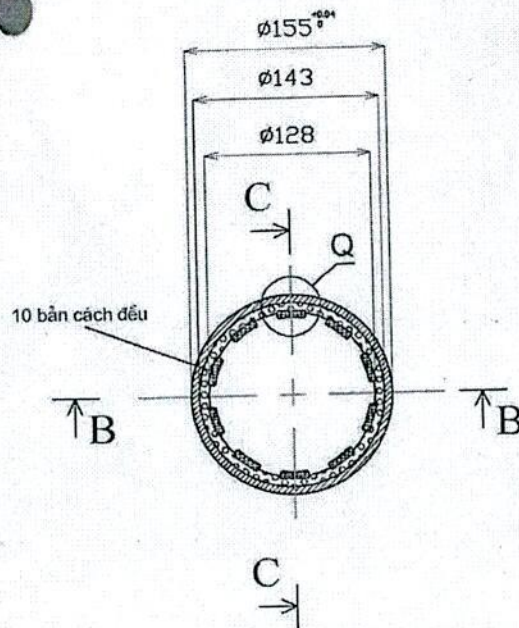
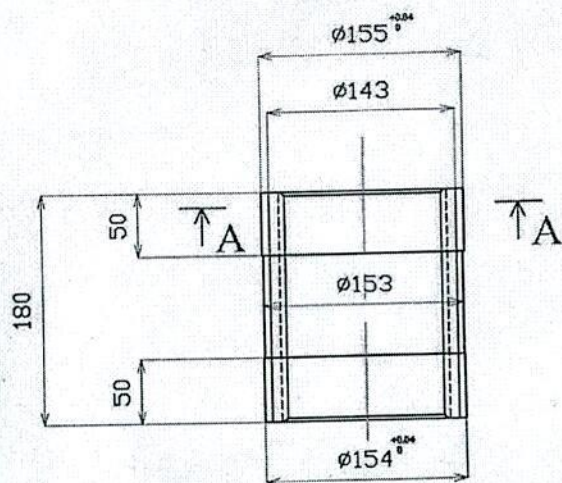


P-P
(Tỷ lệ : 5/1)

Yêu cầu kỹ thuật:

- Đảm bảo độ liên kết giữa lớp cao su và lớp bạc đồng bao ngoài.
- Các bề mặt chi tiết đảm bảo độ nhẵn, không bị nứt nẻ.
- Số lượng : 01 cái

2	Lớp cao su bao trong		Cao su chịu lực	Cái	01	
1	Vỏ đồng bao ngoài		Đồng thau	Cái	01	
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
	Tên	Chức vụ	Ngày	TÊN BẢN VẼ		
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên			BẢN VẼ ĐẶT HÀNG		
Người kiểm tra	Trần Văn Cường		4.11.15			
Người vẽ	Ngô Sỹ Hào		3.11.2015			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG-VINACOMIN				Số: ND-C19-M-PKT-MCK-0065	Lần sửa đổi: 0	
				Ngày: 03/11/2015	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1



A-A
(Tỷ lệ: 1/1)

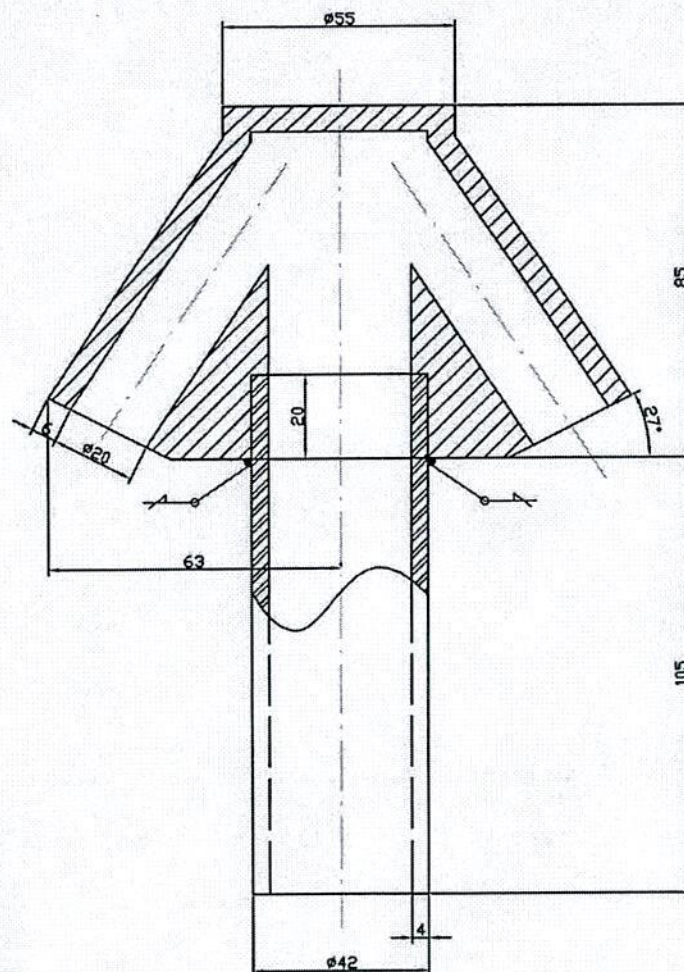
B-B
(Tỷ lệ: 1/1)

C-C
(Tỷ lệ: 1/1)

Yêu cầu kỹ thuật:

- Đảm bảo độ liên kết giữa lớp cao su và lớp bạc đồng bao ngoài, độ liên kết giữa lớp cao su và lớp vật liệu PPTE.
- Các bề mặt chi tiết đảm bảo độ nhẵn, không bị nứt nẻ.
- Số lượng: 01 cái

3	Lớp phíp cách điện		PTFE	Cái	01	
2	Lớp cao su bao trong		Cao su chịu lực	Cái	01	
1	Vỏ đồng bao ngoài		Đồng thau	Cái	01	
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
	Tên	Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ		
Người Duyệt	Phạm Đức Tuyên			BẢN VẼ ĐẶT HÀNG		
Người kiểm tra	Trịnh Nhật Cường		4.11.15			
Người vẽ	Ngô Sỹ Huy		5.11.2015			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DUƠNG VINACOMIN			Số: ND-C01-M-PKT-BBTH-00.66	Lần sửa đổi: 0		
			Ngày: 03/11/2015	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1	

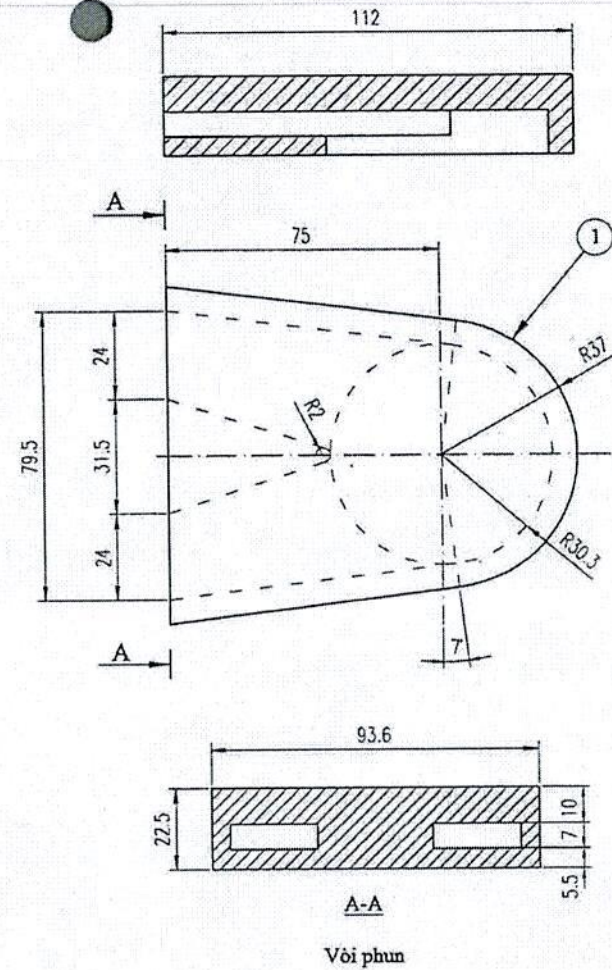
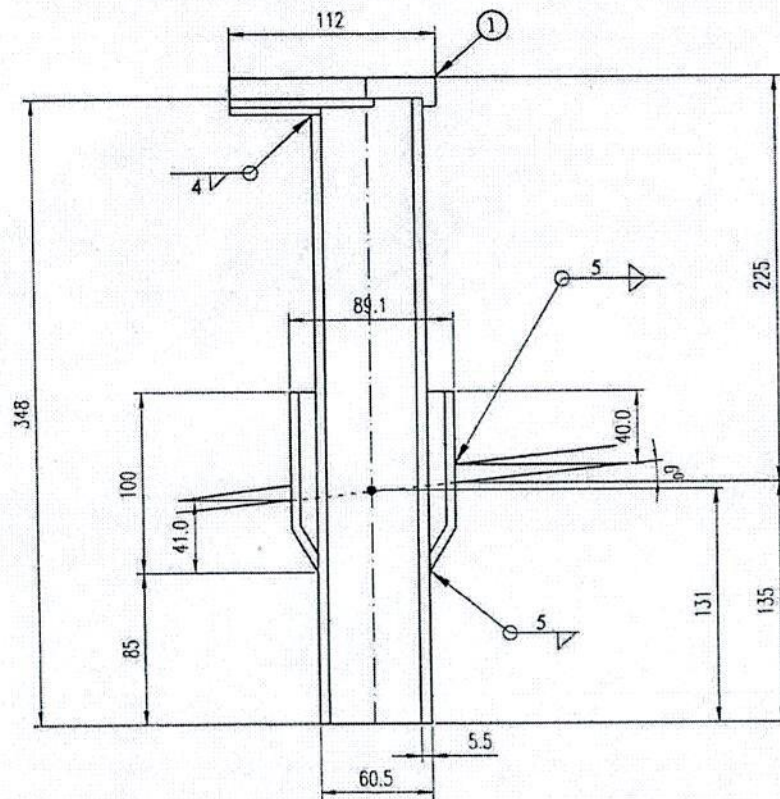


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu SUS 310S.
- Liên kết hàn dùng que hàn chịu lực 309 hoặc loại có cường độ tương đương.
- Hh>= 6mm Hàn hết chiều dài liên kết đường hàn đều, liên tục không bị rỗ và cháy thép.

	Tên: CÔNG TY	Ngày:	TÊN BẢN VẼ
Người Duyệt	Trịnh Nhật Cường	17/10/2018	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG VỎI GIÓ BUÔNG LỬA
Người Kiểm tra	Hà Quang Thọ	17/10/2018	
Người vẽ	Nguyễn Văn Tuấn	17/10/2018	
CÔNG TY NHỊT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV			Số: ND - C15- M - PKT- BVĐH- 06
			Ngày: 17/10/2018 Tỷ lệ:
			Lần sửa đổi: 0 Số lượng: 1/1

05W

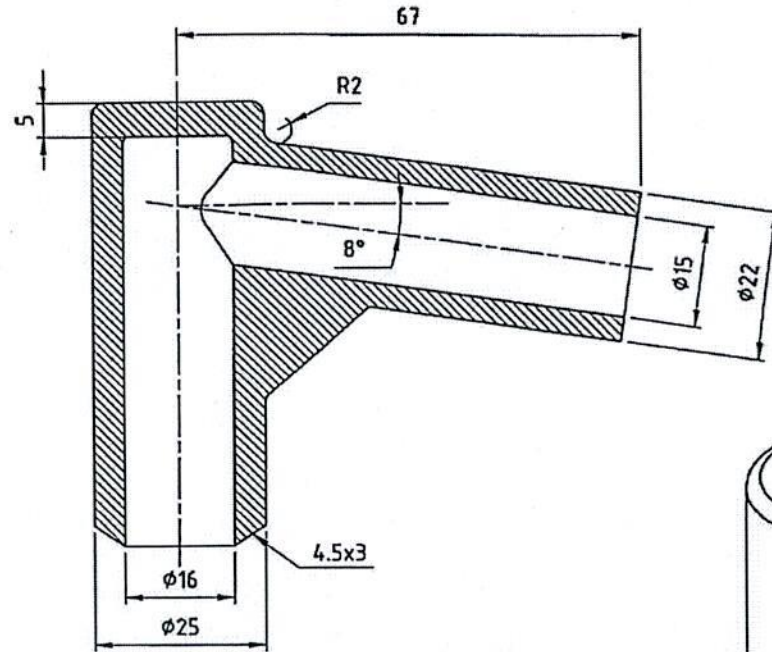
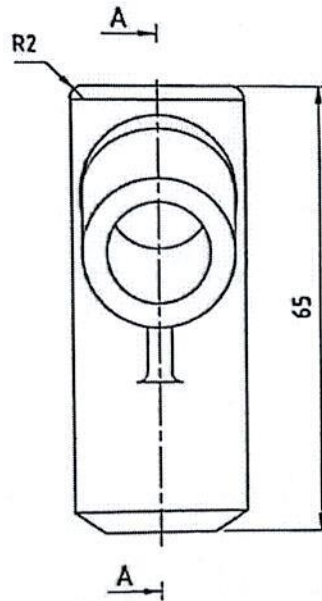


Yêu cầu kỹ thuật:

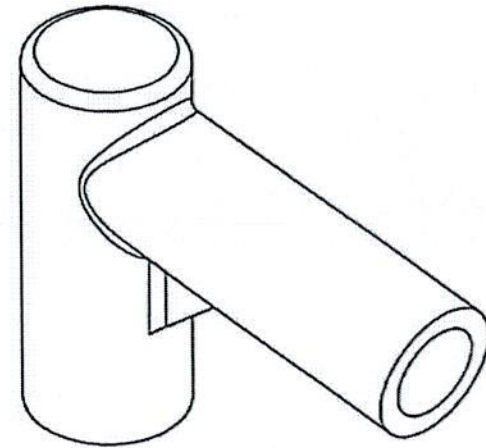
- Vật liệu chế tạo : A- 297GR HK;
- Vòi phun (phôi đúc nguyên khối);
- Bề mặt đạt độ nhám cấp 5

	Tên	Ngày	Tên bản vẽ
Người duyệt	Phạm Đức Tuyên		VỎI GIÓ STRANFERLINE
Người kiểm tra	Hà Quang Thu		
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG -TKV			Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT: 029
			Sửa đổi:
			Ngày:
			Tỷ lệ:
			Số:

MS9



SS: A-A

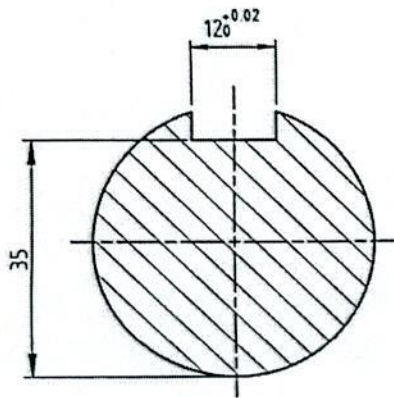
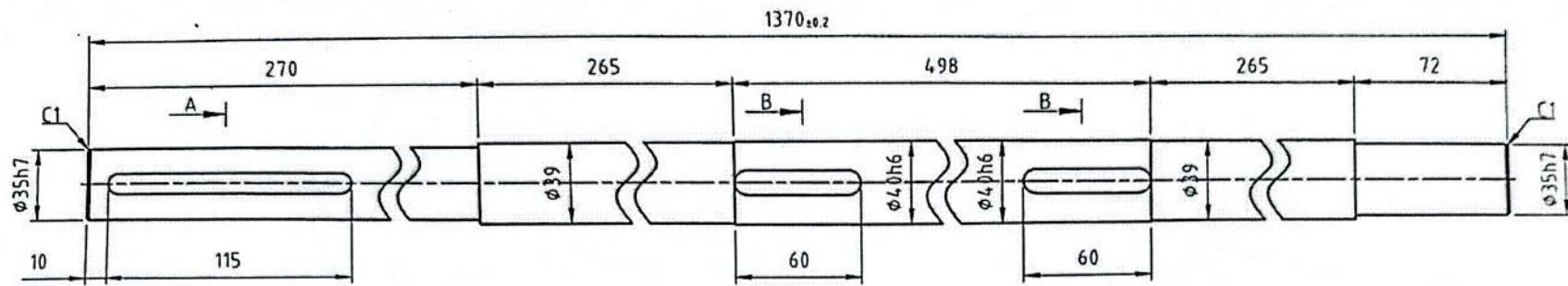


YÊU CẦU KỸ THUẬT

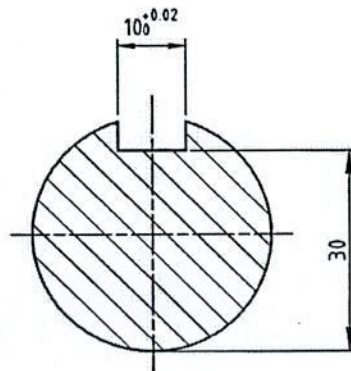
1. Vật liệu chế tạo: SUS310S (chi tiết phải được gia công bằng phương pháp đúc)
2. Độ nhẵn các bề mặt không chỉ dẫn đạt cấp 5 hoặc 6 (TCVN 2511:1995)
3. Sai lệch giới hạn của các kích thước không chỉ dẫn đạt $\pm IT9/2$

Chức năng	Họ và tên	Ngày	STRIPPER COOLER (VÒI GIÓ)
Người duyệt	Nguyễn Đức Dương	10/5/25	
Người kiểm tra	Dương Thế Nhiệm	10/5/25	
Người vẽ	Nguyễn Thanh Nam	10/5/25	
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV			Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-VG-STCL
			Sửa đổi
			Ngày: 10/5/2025
			Tỷ lệ 1:1
			Số:

MS2



B-B SEC
Scale 1:1

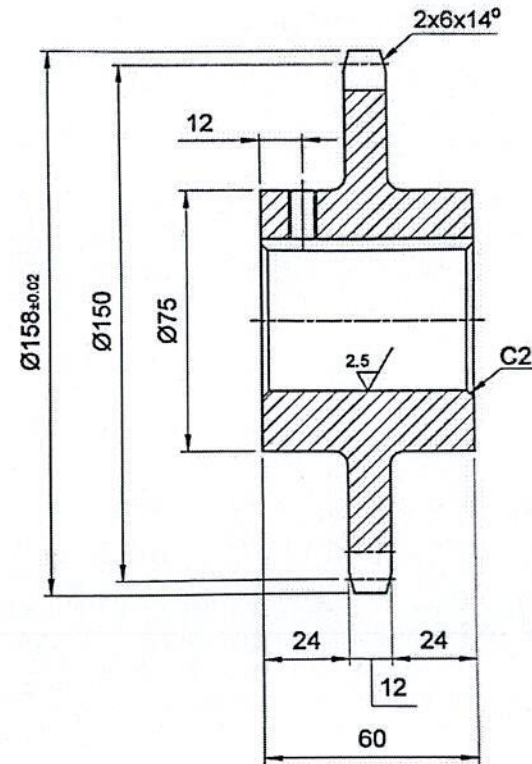


A-A SEC
Scale 1:1

GHI CHÚ

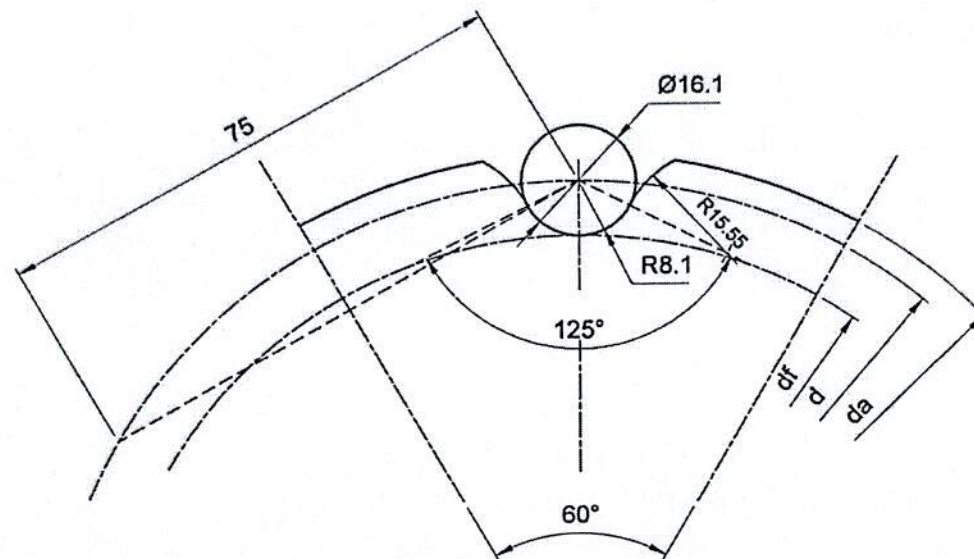
Vật liệu C45 hoặc tương đương

Chức năng	Họ và tên	Ngày	TRỤC CHỦ ĐỘNG XÍCH GẠT CÂN THAN
Người duyệt	Nguyễn Đức Cường		
Người kiểm tra	Dương Thế Nghĩa		
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-XGCT.1 Sửa đổi:
Ngày:			Tỷ lệ:
Số:			



1. Vật liệu chế tạo: S45C hoặc tương đương
2. Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 50-55 HRC
3. Lỗ bulong ren đúng biên dạng, ren không bị nứt mẻ
4. Độ nhẵn các bề mặt không chỉ dẫn đạt cấp 6 (TCVN 2511:1995)
5. Sai lệch giới hạn của các kích thước không chỉ dẫn đạt $\pm IT9/2$

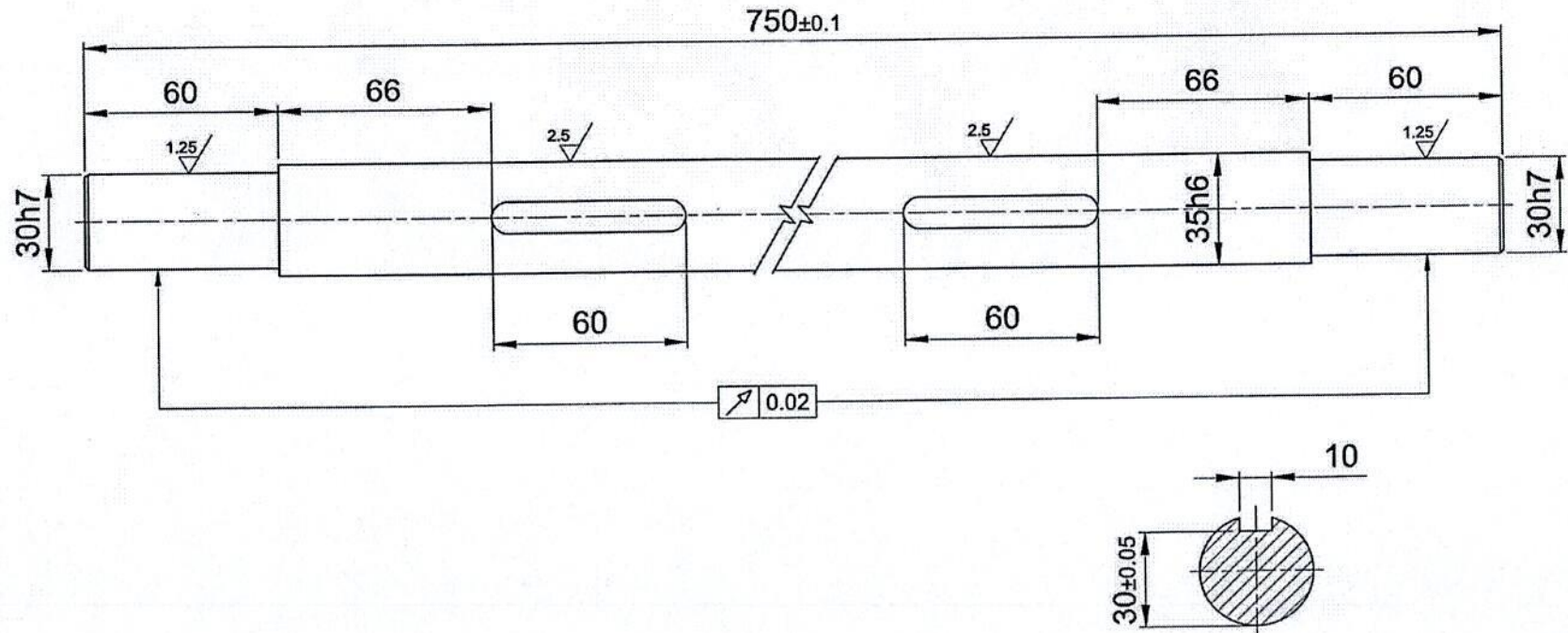
Được quét bằng CamScanner



GHI CHÚ:

- Profin theo tiêu chuẩn: 6375-1997
- Bước xích $P = 75$ mm
- Số răng $Z = 06$ răng
- Đường kính đỉnh $d_a = 158$ mm
- Đường kính vòng chia $d = 150$ mm
- Đường kính chân : $d_f = 133.9$ mm
- Đường kính con lăn: $D = 16.1$ mm

Chức năng	Họ và tên	Ngày	XÍCH GẠT (BIÊN DẠNG RĂNG)
Người duyệt	Nguyễn Đức Dương		
Người kiểm tra	Dương Thế Nghiêm		
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-XGCT/24 Ngày: 12/11/2024 Tỷ lệ:

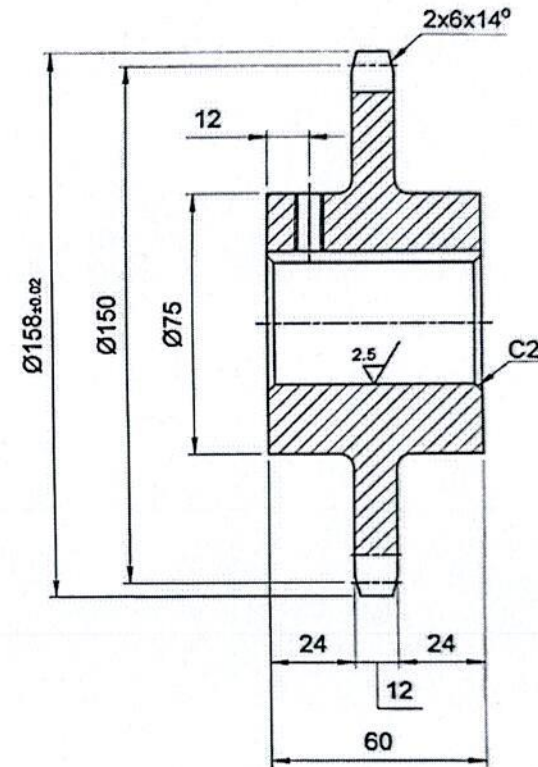
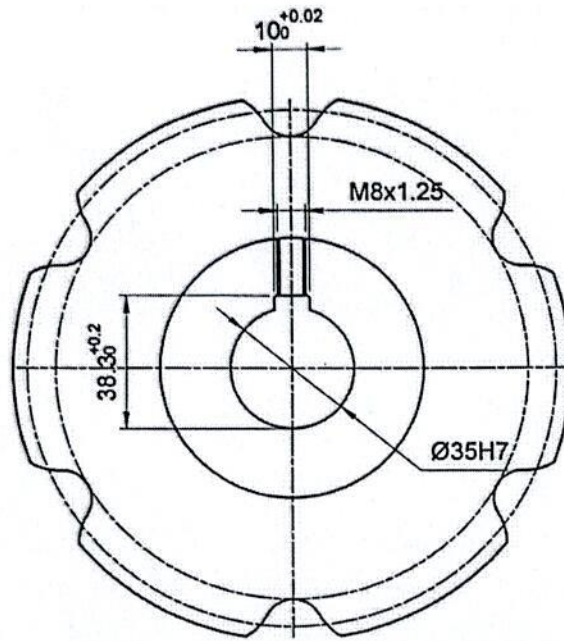


YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Vật liệu chế tạo: S45C hoặc tương đương
- Độ nhẵn các bề mặt không chỉ dẫn đạt cấp 6 (TCVN 2511:1995)
- Sai lệch giới hạn của các kích thước không chỉ dẫn đạt $\pm IT9/2$

Chức năng	Họ và tên	CÔNG TY CHỮ KÝ	Ngày	XÍCH GẠT (TRỤC BỊ ĐỘNG)	
Người duyệt	Nguyễn Đức Đường	CHỈ NHẬN TỜ CHỨNG	24/4/25		
Người kiểm tra	Dương Thế Nghiệm	DIỄN LÚC TỶ	23/4/25		
Người vẽ	Nguyễn Thanh Hùng	OC BÌNH T. V. K. P.	22/4/25		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-XGCT 124	Sửa đổi:
				Ngày: 24/4/2025	Tỷ lệ 1:2
				Số:	

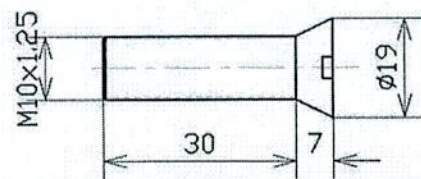
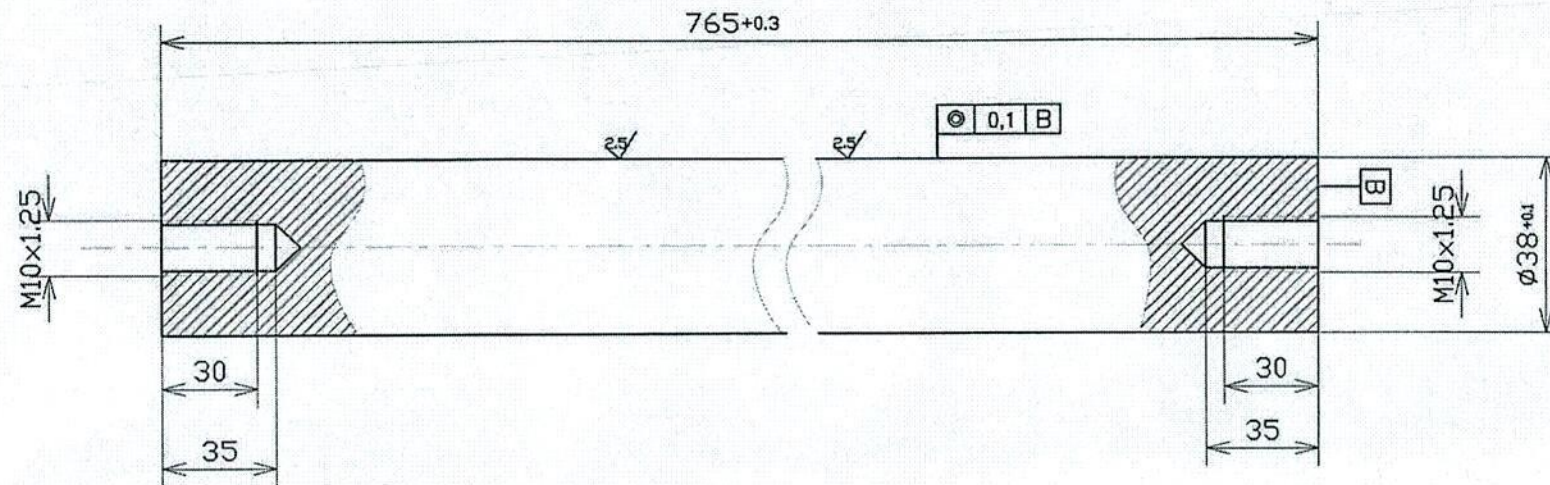
M55W



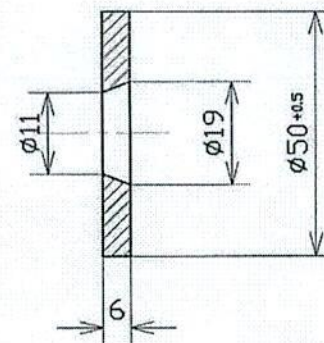
YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Vật liệu chế tạo: S45C hoặc tương đương
2. Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 50-55 HRC
3. Lỗ bulong ren đúng biên dạng, ren không bị nứt mẻ
4. Độ nhẵn các bề mặt không chỉ dẫn đạt cấp 6 (TCVN 2511:1995)
5. Sai lệch giới hạn của các kích thước không chỉ dẫn đạt $\pm IT9/2$

Chức năng	Họ và tên	Ngày	XÍCH GẠT (ĐĨA XÍCH BỊ ĐỘNG)	
Người duyệt	Nguyễn Đức Dương			
Người kiểm tra	Dương Thế Vinh			
Người vẽ	Đàm Quốc Đạt			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số bản vẽ: ND-C01-M-PKT-XGCT/23 Sửa đổi:	
			Ngày: 12/11/2024	Tỷ lệ:
			Số: 2/2	



Vít chìm đầu côn phẳng M10x1.25
(Số lượng: 02 cái /bộ)



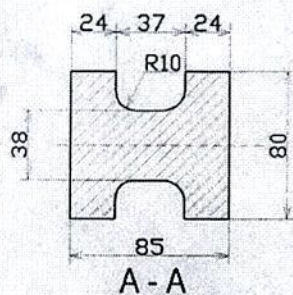
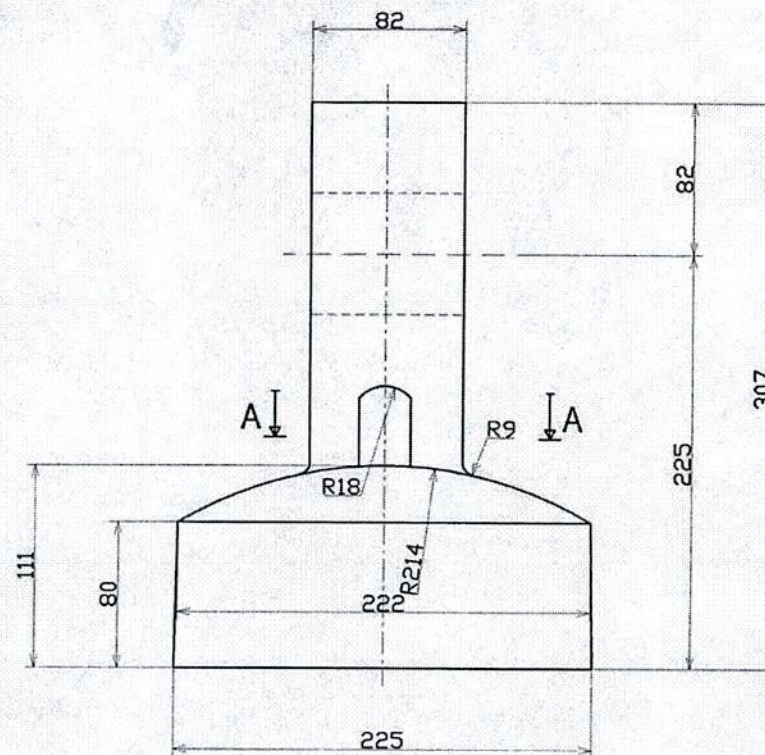
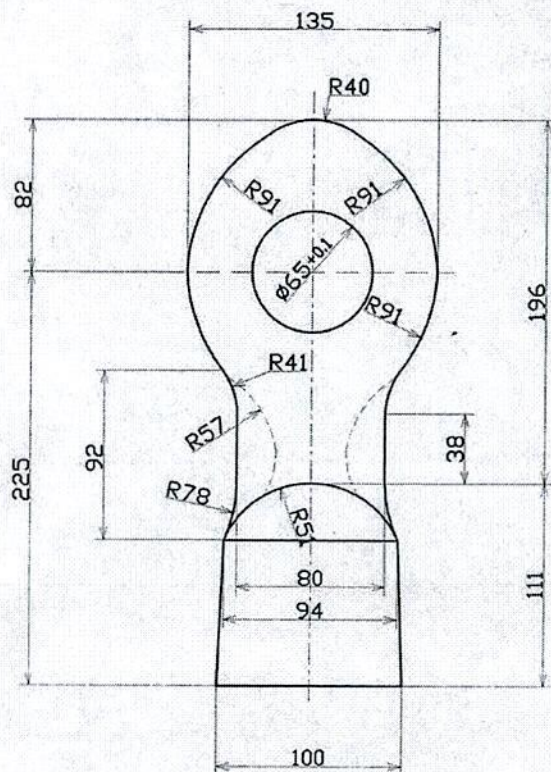
Đệm phẳng
(Số lượng: 02 cái /bộ)

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Trục chốt búa máy nghiền than vật liệu thép C45
- Số lượng : 10 bộ

	Tên	Chữ ký	Ngày	MÁY NGHIÊN THAN	
Người Duyệt	Phạm Xuân Phong			CHI TIẾT: GT22626030	
Người kiểm tra	Vũ Khánh Hoà				
Người vẽ	Nông Duy Nhưng				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND - C01 - M - PKT- 0003	Lần sửa đổi: 1
				Ngày: 19/01/2009	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1

MSW



YÊU CẦU KỸ THUẬT

Vật liệu chế tạo: 13Mn

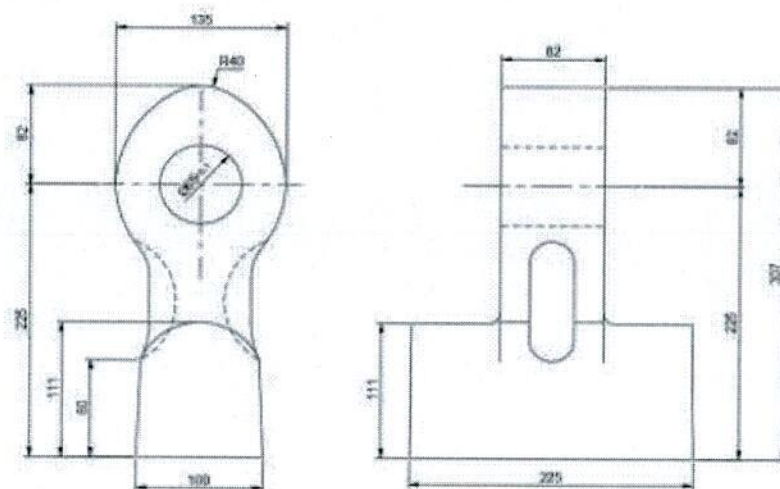
Trọng lượng : 7.2 Kg

Trọng lượng các búa sai số cho phép là 0.1 (Kg)

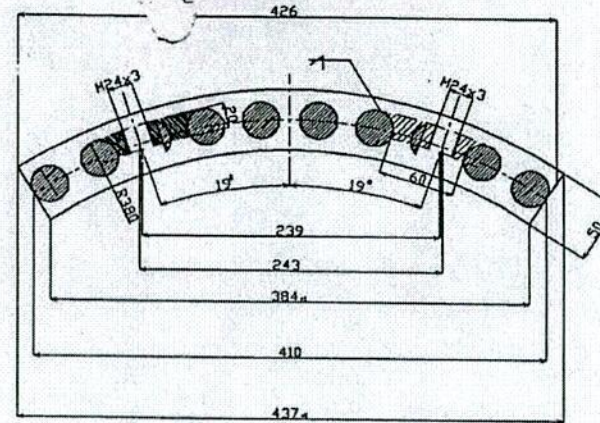
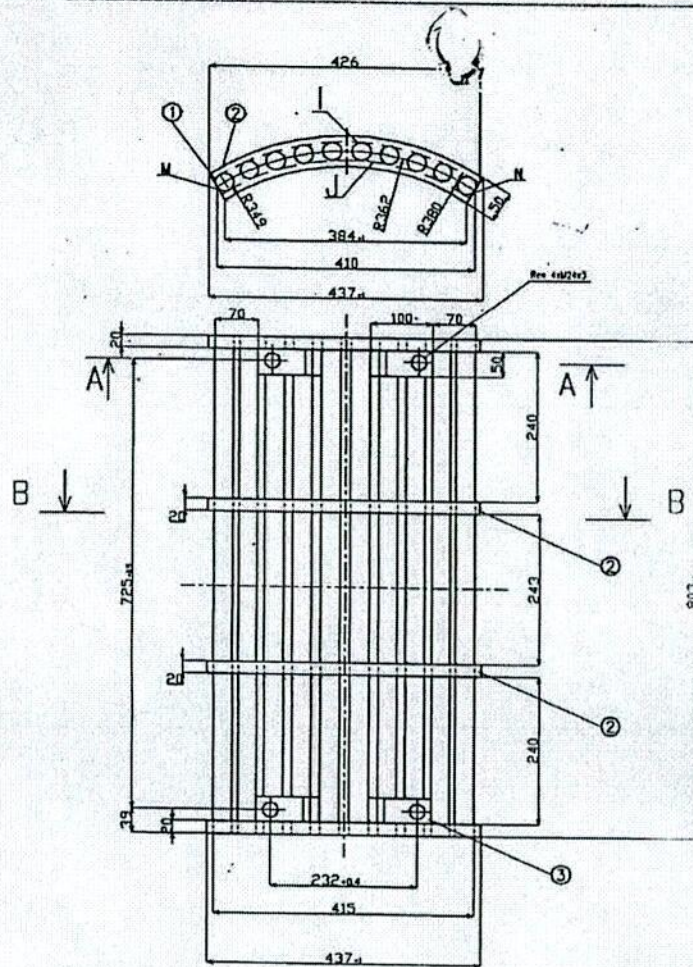
	Tên	Chữ ký	Ngày	HỆ THỐNG XỬ LÝ ĐÁ VÔI	
Người Duyệt	Nguyễn Đức Pha	<i>[Signature]</i>		BẢN VẼ GIA CÔNG BÚA MÁY NGHIÊN ĐÁ VÔI SƠ CẤP	
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	18.09.07		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKT-M-HTĐV-001	Lần sửa đổi:
				Ngày: 18/09/2007	Tỷ lệ: Số lượng:

MSJ

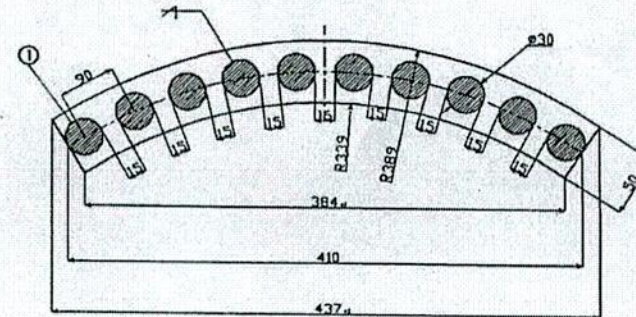
-
- Bản vẽ giống nhau, chỉ khác tên ký hiệu bản vẽ
 - Vật liệu: chông mài mòn
 - Khối lượng 28 Kg
 - TEP vẽ lại bản vẽ theo mẫu thực tế đã chụp ảnh tại NM của CDT.



MS 9



MẶT CẮT A-A
(Tỷ lệ: 1/2)



MẶT CẮT B-B
(Tỷ lệ: 1/2)

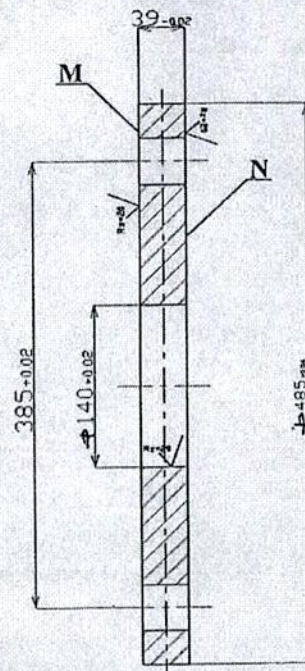
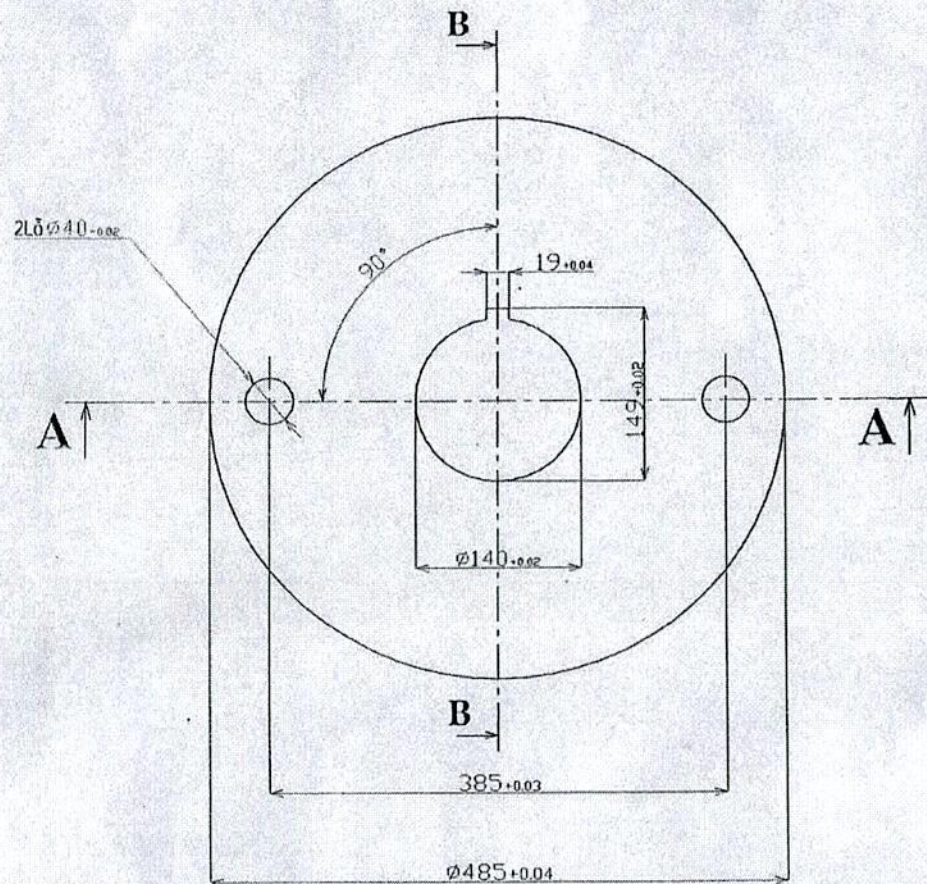
YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Liên kết hàn dùng que hàn J42 hoặc loại có cường độ tương đương.
Hh $\geq$ 6mm Hàn hết chiều dài liên kết đường hàn đều, liên tục không bị rỗ và cháy thép.
- Độ không song song giữa bề mặt I và J không lớn hơn 1mm/ toàn bộ diện tích bề mặt.
- Độ không song song giữa bề mặt N và M không lớn hơn 1mm.
- Ren đúng biên dạng không bị nứt nẻ, mối ghép ren không bị dơ lỏng hoặc kẹt.

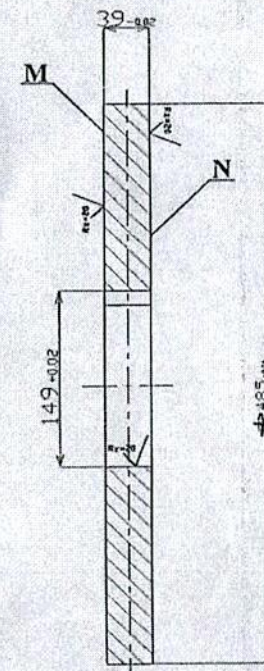
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Thép tròn đặc	$\varnothing 30\text{mm}$	m	8,4
2	Thép tấm	PL20 mm	m ²	0,2
3	Thép tấm	PL20x100x50	tấm	04

Người Duyệt	Lê Văn Xuân	Ngày	03/03/2011	BẢN VẼ
Người kiểm tra	Thần Thợ Điện	Ngày	03/03/2011	SÀNG NGHỆ
Người vẽ	Nông Duy Nhung	Ngày	03/03/2011	MÁY NG
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - VINACOMIN				THAN
Số: ND-C01-PKT-HTT-X				Lần sửa đổi: 1
Ngày: 08/03/2011				Số lượng: 1/1

M/60



A - A



B - B

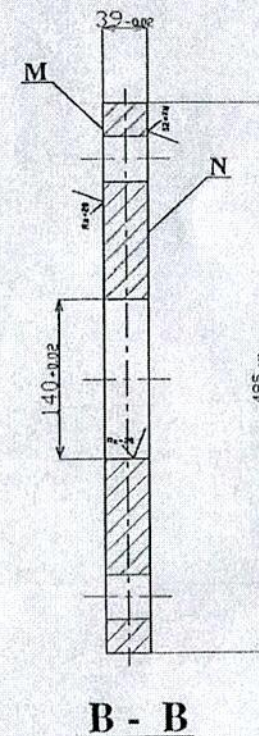
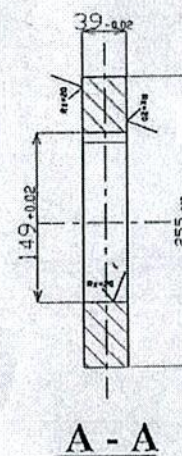
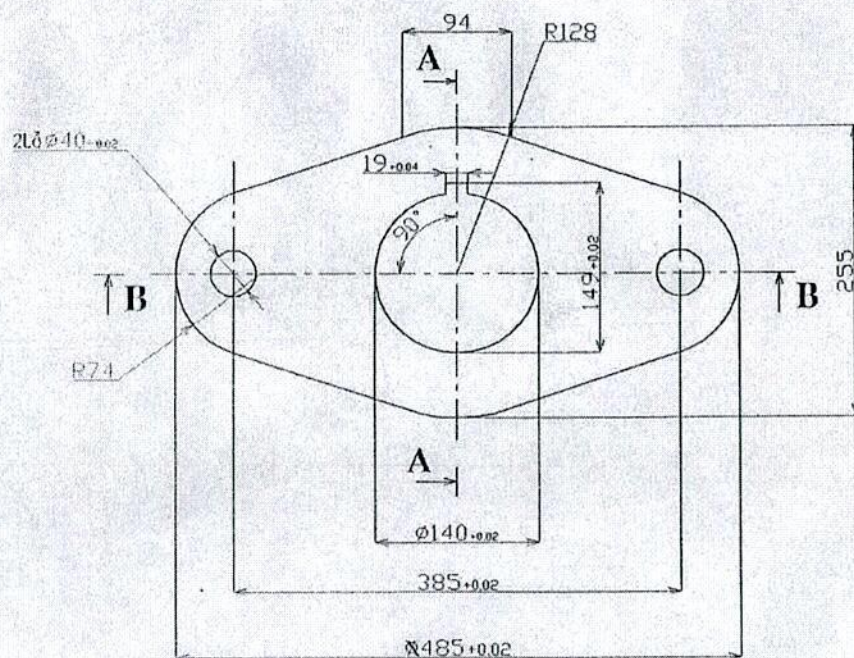
YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Vật liệu gia công theo mẫu.
- Độ bóng các bề mặt N, M và bề mặt lỗ lắp trục đạt V5
- Số lượng : 04 cái

	Tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ DẠY HÀNG	
Người Duyệt	Nguyễn Đức Pha	<i>[Signature]</i>		CHI TIẾT GT20826060 MÁY NGHIỀN THAN	
Người kiểm tra	Thần Thế Đảng	<i>[Signature]</i>	31.7.2008		
Người vẽ	Nông Duy Nhung	<i>[Signature]</i>	31.7.08		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKT-HTXLT - 0103	Lần sửa đổi: 0
				Ngày: 24/07/2008	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1

34.000
TỶ
N
AKI
ĐNG
KX
LANG

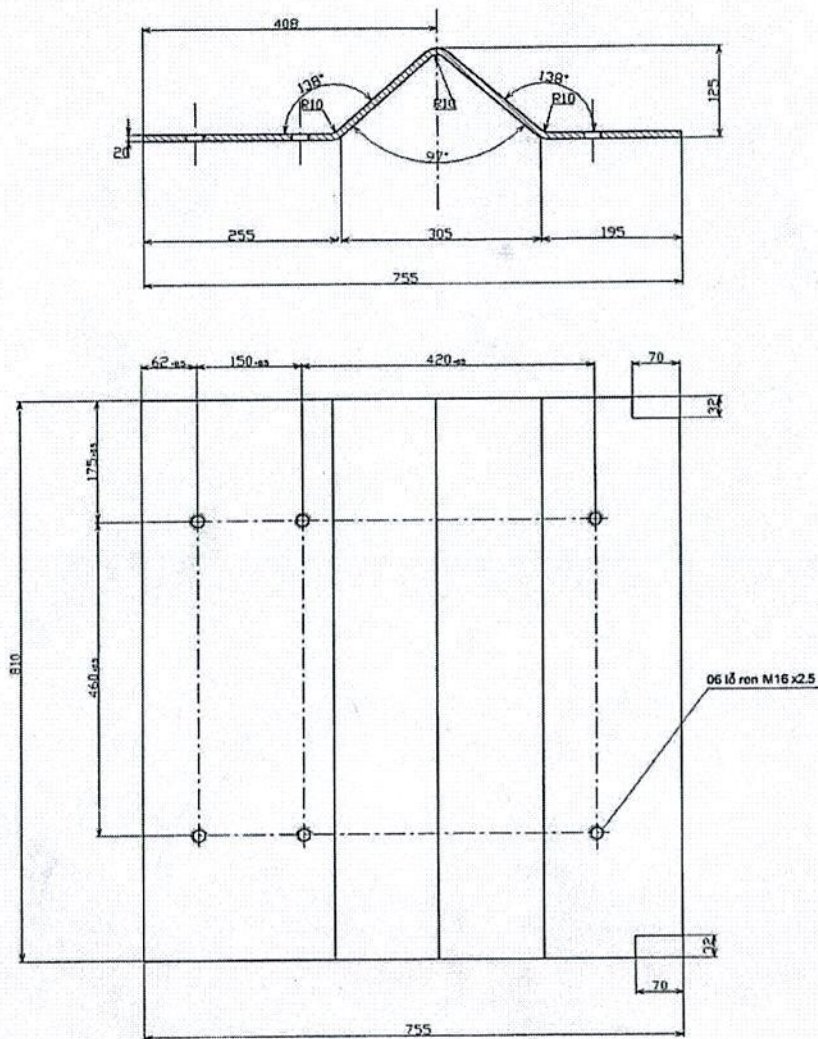
M82



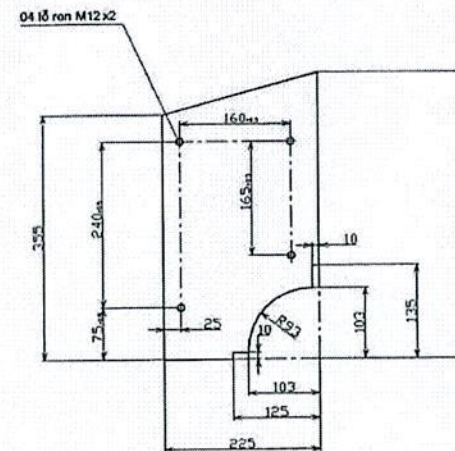
YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Vật liệu gia công theo mẫu.
- Độ bóng các bề mặt N, M và bề mặt lỗ lắp trục đạt V5
- Số lượng : 04 cái

	Tên	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ ĐẶT HÀNG	
Người Duyệt	Nguyễn Đức Pha	<i>[Signature]</i>		CHI TIẾT GT23526060 MÁY NGHIÊN THAN	
Người kiểm tra	Thân Thế Đăng	<i>[Signature]</i>	31.7.2008		
Người vẽ	Nông Duy Như	<i>[Signature]</i>	31.07.08		
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NA DƯƠNG - TKV				Số: ND-C01-PKT-HTXLT - 0104	Lần sửa đổi: 0
				Ngày: 24/07/2008	Tỷ lệ: Số lượng: 1/1



CHI TIẾT: CMM 02626030 - 01



CHI TIẾT: CMM 02626030 - 02

Yêu cầu kỹ thuật:

- Vật liệu gia công: thép 65G hoặc loại thép tương đương.
- Lỗ ren, ren đúng biên dạng, bề mặt ren không được nứt nẻ.
- Mài nhẵn các ba vĩa cạnh vát.

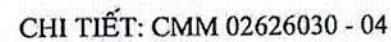
STT	Tên chi tiết	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	CMM 0262030 - 01	65G - PL20mm	Tấm	01	
2	CMM 0262030 - 02	65G - PL8mm	Tấm	02	

Người Duyệt	Phạm Xuân Phong	Chữ ký	Ngày	Tên bản vẽ
Người kiểm tra	Thân Thế Đăng	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ GIA CÔNG
Người vẽ	Nông Duy Nhung	Chữ ký	Ngày	TẤM CHỐNG MÀI MÓN MÁY NGHIÊN THAM

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ-ĐƯƠNG-TKV	Số: ND-C01-M-PKT-MNT-00.17	Lần sửa đổi: 0
	Ngày: 14/09/2009	Tỷ lệ: Số lượng: 1

M63 + 64

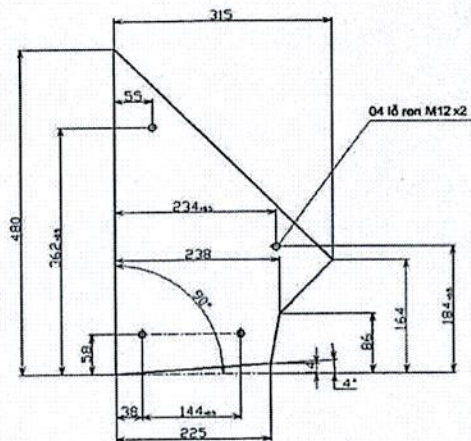
93



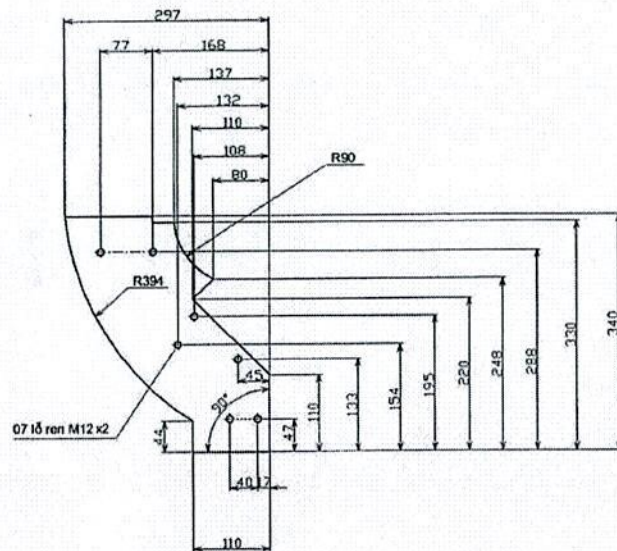
- Vật liệu gia công: Thép 65G hoặc loại thép tương đương.
- Lổ ren, ren đúng biên dạng, bề mặt ren không được nứt nẻ.
- Mài nhẵn các ba vĩa cạnh vát.

2/3

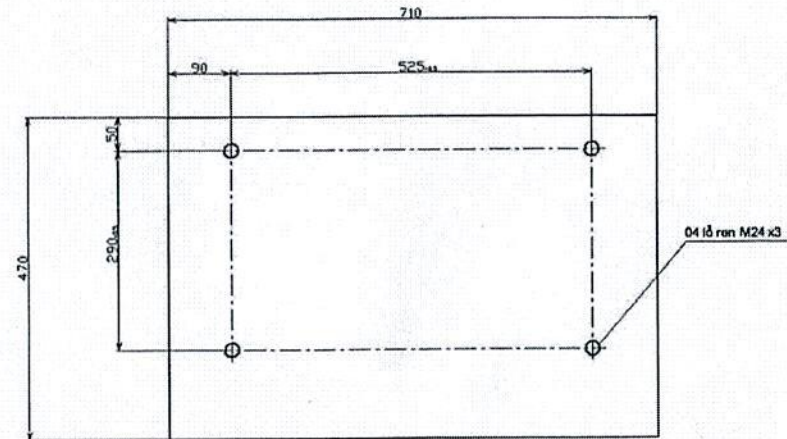
M65 + 66



CHI TIẾT: CMM 02626030 - 06



CHI TIẾT: CMM 02626030 - 07

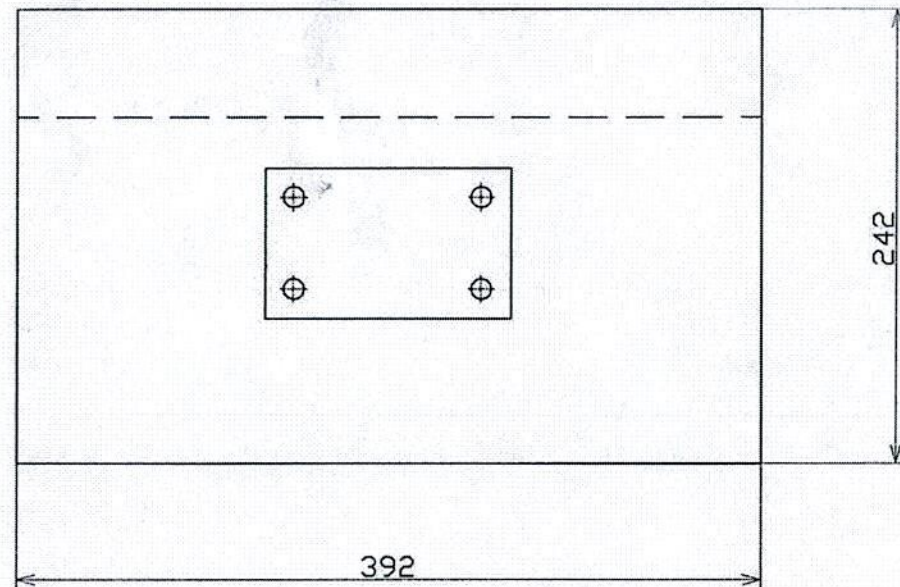
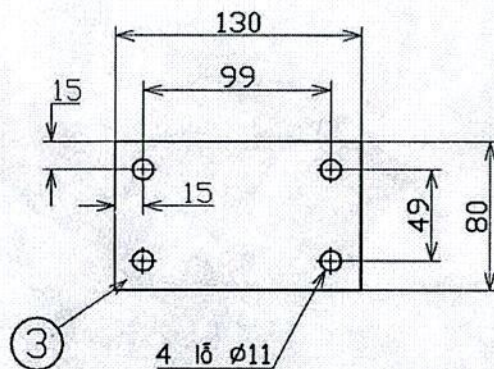
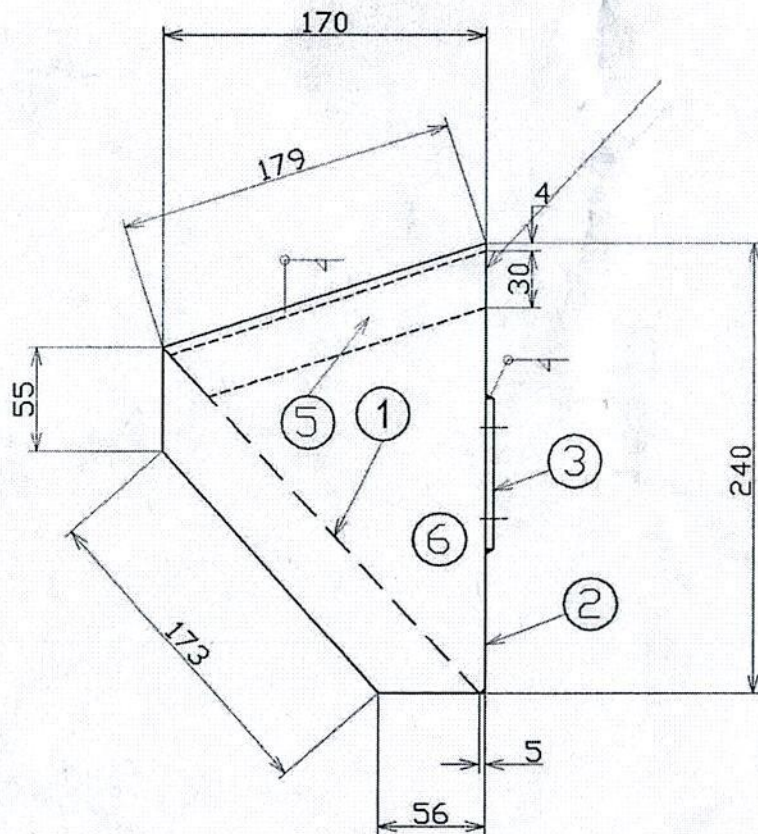


CHI TIẾT: CMM 02626030 - 05

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

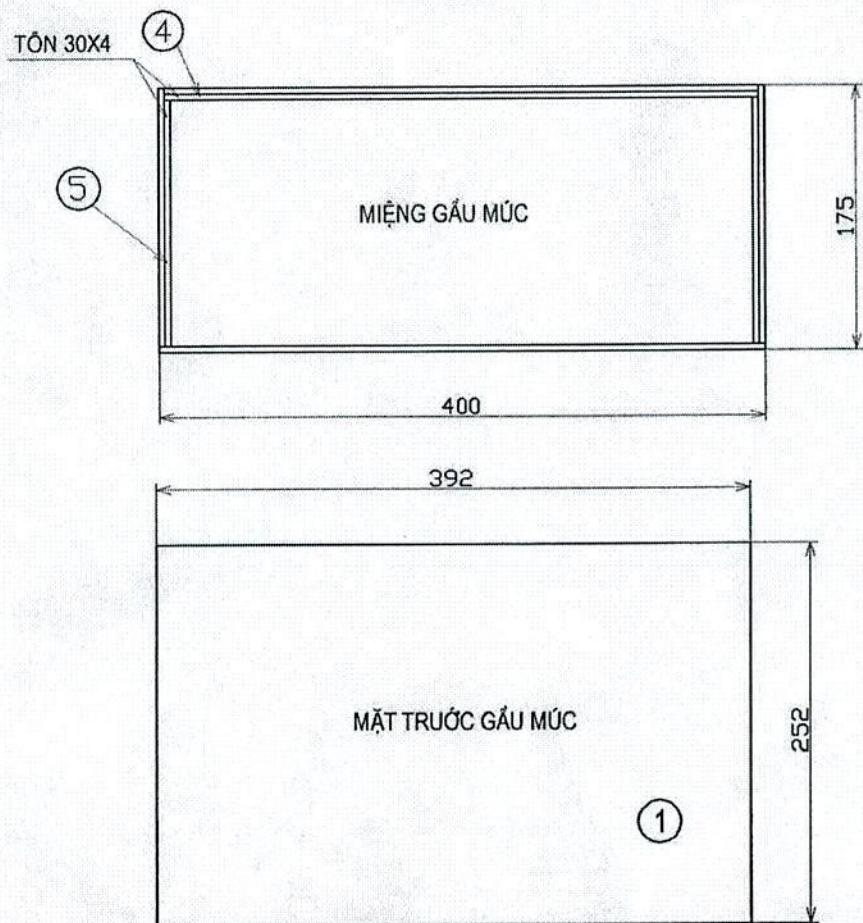
- Vật liệu gia công: Thép 65G hoặc loại thép tương đương.
- Lỗ ren, ren đúng biên dạng, bề mặt ren không được nứt nẻ.
- Mài nhẵn các ba vĩa cạnh vát.

STT	Tên chi tiết	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	CMM 0262030 - 05	65G - PL20mm	Tấm	01	
2	CMM 0262030 - 06	65G - PL8mm	Tấm	02	
3	CMM 0262030 - 07	65G - PL8mm	Tấm	02	
TÊN BẢN VẼ					
Người Duyệt	Phạm Xuân Phong	Chữ ký	Ngày	BẢN VẼ GIA CÔNG TẮM CHỐNG MÀI MÓN MÁY NGHIÊN THẬN	
Người kiểm tra	Thẩm Thế Bằng	Chữ ký	Ngày		
Người vẽ	Nông Duy Nhung	Chữ ký	Ngày		
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NÀ DƯƠNG-TKV				Số: ND-C01-M-PKT-MNT.....	Lần sửa đổi: 0
				Ngày: 14/09/2009	Tỷ lệ: Số lượng: 1



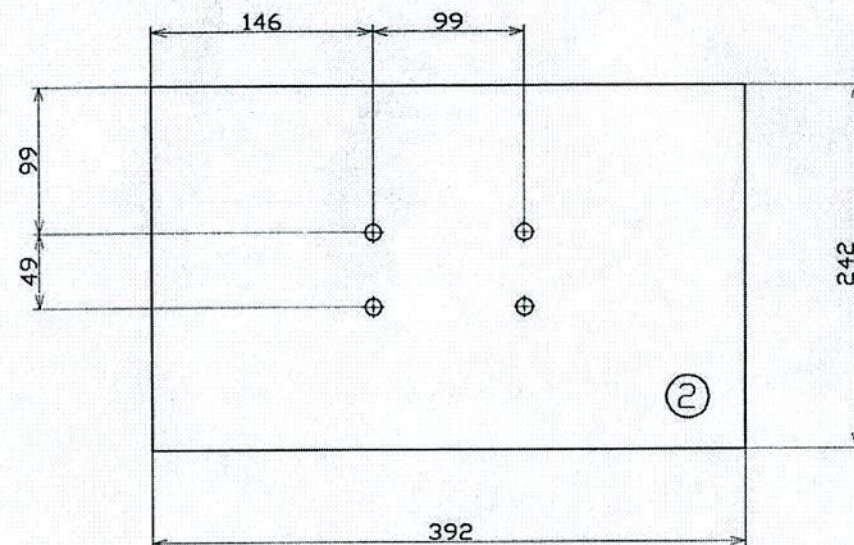
	Họ và tên	Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ:	
Người vẽ	Nông Duy Nhung			GẤU MỨC ĐÁ VÔI	
Người kiểm tra	Ngô Trí Thịnh				
Người duyệt	Nguyễn Đức Pha				
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV				Số ND-PKT-HTĐV-005	Lần sửa đổi:
				Ngày: 28/11/2006	Tỷ lệ: Số Lượng: 02

M 70

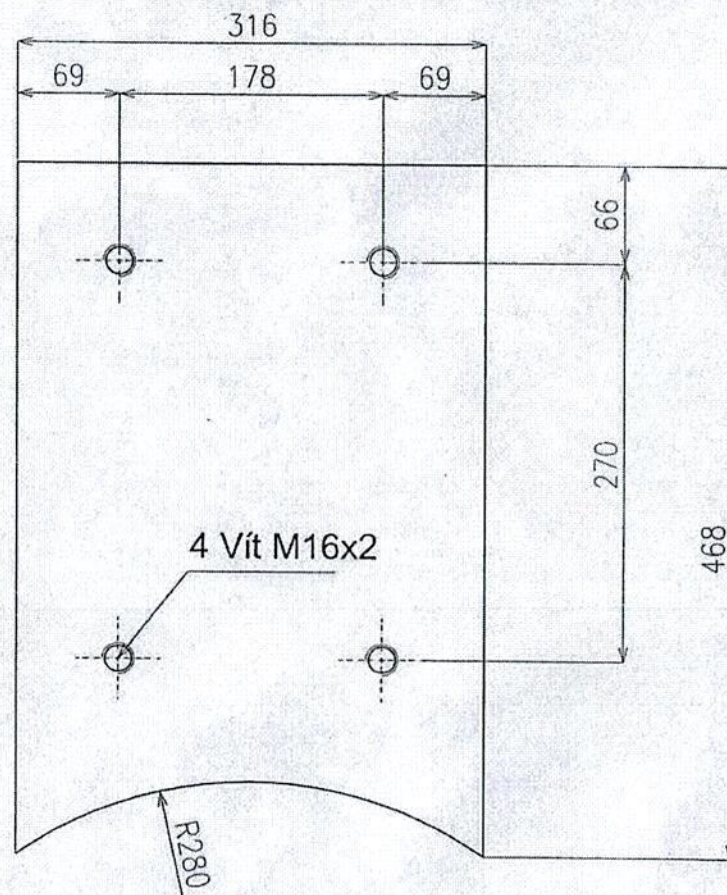


Yêu cầu kỹ thuật :

- Gấu mức Đá vôi vật liệu tôn chống mài mòn 65 G, dày: 4mm
- Hàn kín các cạnh chiều cao mỗi hàn 4mm
- Vệ sinh sạch sơn chống gỉ 1 lớp, sơn màu nhũ bạc 2 lớp

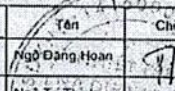


STT	Quy cách	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Tôn 4x392x252	65G	M2	0.1	
2	Tôn 4x392x242	65G	M2	0.095	
3	Tôn 4x120x80	65G	M2	0.01	
4	Tôn 4x392x30	65G	M2	0.012	
5	Tôn (4x163x30)x2	65G	M2	0.01	
6	Tôn 4x240x170	65G	M2	0.057	
7	Bu lông mạ kẽm	SS400	Bộ	4	
Tổng:			9Kg		
Họ và tên		Chữ ký	Ngày	TÊN BẢN VẼ:	
Người vẽ	Nông Duy Nhung			GẤU MỨC ĐÁ VÔI	
Người kiểm tra	Ngô Trí Thịnh				
Người duyệt	Nguyễn Đức Pha				
CÔNG TY NHỊT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV			Số:ND-PKT-HTDV-004	Lần sửa đổi:	
			Ngày:28/11/2006	Tỷ lệ:	Số Lượng:02



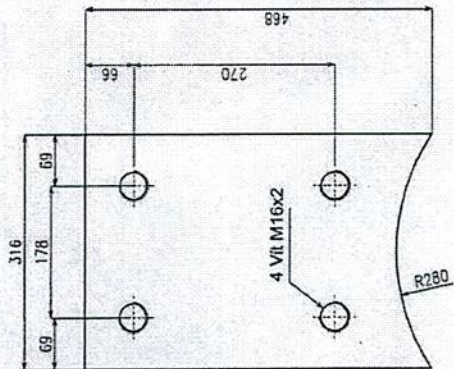
Chi tiết 1

STT	Quy cách	Vật liệu	Chiều dài (mm)	Số lượng (cái)	Diện tích (m2)	khối lượng (kg)	ghi chú
1	Tôn 16	16Mn	468x316	2	0.2958		
Tổng cộng							

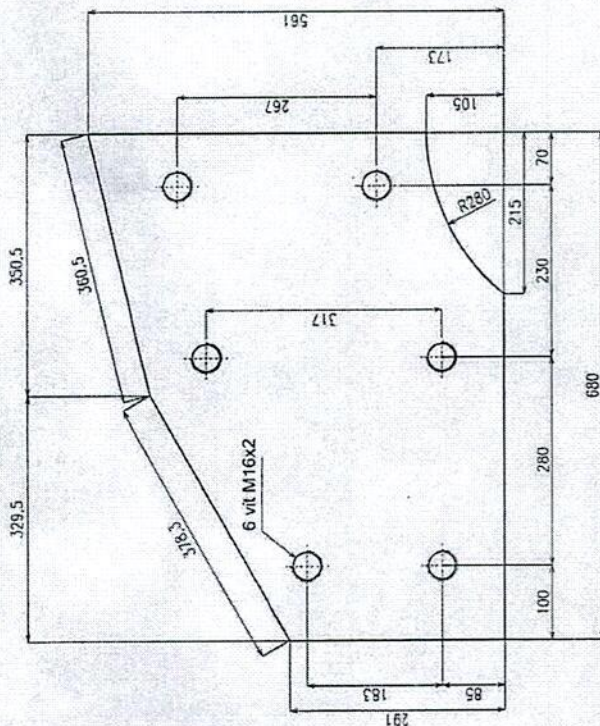
					
Tên	Chữ ký	Ngày	Tên bản vẽ		
Người thiết kế	Ngô Đăng Hoàn	25.1.08	BẢN VẼ GIA CÔNG TẮM CHẤN CHỐNG MÀI MÒN CẠNH BÊN CHO MÁY NGHIỀN ĐÁ SƠ CẤP		
Người kiểm tra	Ngô Trí Thịnh				
Người Duyệt:	Nguyễn Đức Pha				
CÔNG TY THIẾT ĐIỆN NÀ DƯƠNG - TKV			Số: ND-C01-PKT-M-MGD-001		Lần sửa đổi: 0
			Ngày: 15/01/2007	Tỷ lệ:	Số lượng: 1/1

M7-2

M+3



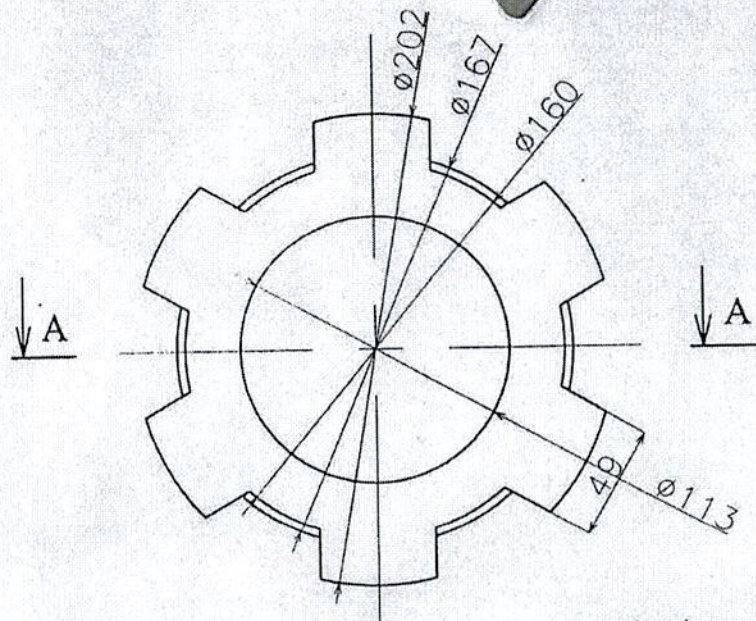
Chi tiết 2



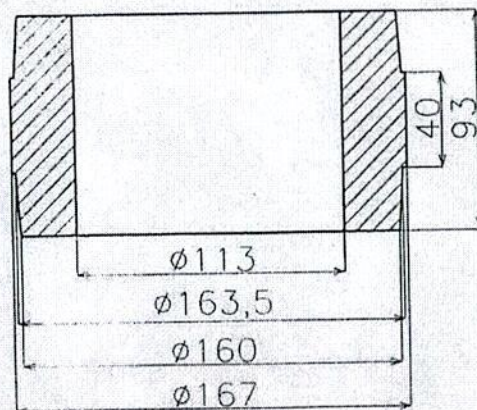
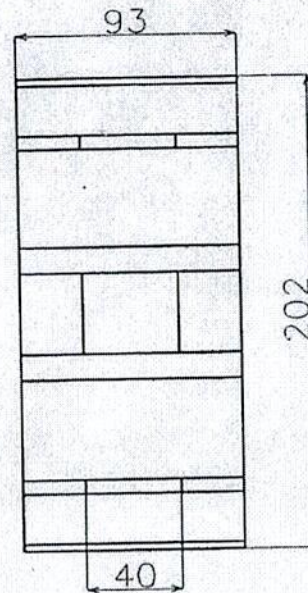
Chi tiết 1

STT	Quy cách	Vật liệu	Chiều dài (mm)	Số lượng (cái)	Diện tích (m2)	Khối lượng (kg)	ghi chú
1	Tôn 16	65G	680x561	4	1.5259	191.66	
2	Tôn 16	65G	468x316	2	0.2958	37.15	
3	M16x2x35+vòng đệm, đệm vành	Thép 8.8	35	40			
Tổng cộng						228.81	

Người thiết kế		Ngày		Tên bản vẽ	
Người kiểm tra		Ngày		Tên bản vẽ	
Người duyệt		Ngày		Tên bản vẽ	
CÔNG TY TNHH ĐIỆN NÁ DƯƠNG TÂY					
BẢN VẼ GIA CÔNG					
TẮM CHẮN CHỐNG MÀU MỜN CẠNH BÊN					
CHO MÁY NGHIÊN ĐÁ SƠ CẤP					
Số: ND-C01-PKT-MGD-001				Lần sửa đổi: 0	
Ngày: 15/01/2007				Tỷ lệ: 1/1	



BÚA MÁY NGHIÊN THAN



MẶT CẮT A-A

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- VẬT LIỆU:
- ĐỘ CỨNG BỀ MẶT: 45HRC

	Tên	Chức vụ	Ngày	Tên bản vẽ
Người thiết kế	Ngô Đăng Hoàng			BẢN VẼ ĐẶT HÀNG BÚA MÁY NGHIÊN THAN
Người kiểm tra	Phạm Xuân Phong			
Người Duyệt	Nguyễn Đức Phú			
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG-TKV				Số ND-C01-PKT-M-BNT-001
				Ngày: 5/5/2007
				Tỷ lệ: 1/1
				Số lượng: 1

M78

40