

Số: 1203 /XMHV-VT
V/v tham gia chào hàng cạnh tranh

Đà Nẵng, ngày 10 tháng 11 năm 2021

Kính gửi:.....*Quý Công Ty*.....

Công ty Cổ phần xi măng Vicem Hải Vân trân trọng mời Quý Công ty tham gia chào hàng cạnh tranh cung cấp vật tư tháp trao đổi nhiệt và ghi làm nguội clinker với các nội dung sau:

1. Nội dung và phạm vi cung cấp của gói mua sắm :

| TT | Mã vật tư | Quy cách | ĐVT | SL |
|----------|------------------------------------|--|-----|-----|
| A | Vật tư tháp trao đổi nhiệt | | | |
| 1 | Tấm ống lồng C3 (loại bắt bu long) | + Kích thước: 380*980*21 + Vật liệu: SCH13 | Tấm | 24 |
| 2 | Tấm ống lồng C3(loại tai treo) | + Kích thước: 375*930*21 + Vật liệu: SCH13 | Tấm | 48 |
| 3 | Tấm khóa ống lồng C3 | + Kích thước: 380*120*21 + Vật liệu: SCH13 | Tấm | 24 |
| 4 | Tấm ống lồng C4 (loại bắt bu long) | + Kích thước: 412*1085*21 + Vật liệu: SCH21 | Tấm | 24 |
| 5 | Tấm ống lồng C4(loại tai treo) | + Kích thước: 412*1030*21 + Vật liệu: SCH21 | Tấm | 48 |
| 6 | Tấm khóa ống lồng C4 | + Kích thước: 404*120*21 + Vật liệu: SCH21 | Tấm | 24 |
| 7 | Tấm ống lồng C5 (loại bắt bu long) | + Kích thước: 412*1085*21 + Vật liệu: SCH21 | Tấm | 24 |
| 8 | Tấm ống lồng C5(loại tai treo) | + Kích thước: 412*1030*21 + Vật liệu: SCH21 | Tấm | 48 |
| 9 | Tấm khóa ống lồng C5 | + Kích thước: 404*120*21 +Vật liệu: SCH21 | Tấm | 24 |
| 10 | Giá treo ống lồng C5 | + Kích thước: 135*180*22; + Vật liệu: SCH21 | Cái | 24 |
| 11 | Bu long bắt ống lồng | M24*230mm; Vật liệu: Thép chịu nhiệt SUS316 | Bộ | 150 |
| 12 | Lá van C3 | + Kích thước: 450*420*135+ Vật liệu: SCH13 | Cái | 01 |
| 13 | Lá van lật C4 | + Kích thước: 680*850*20 + Vật liệu: SCH21 | Cái | 01 |
| 14 | Trục van lật C4 | + Kích thước: Ø70*1470 + Vật liệu: SUS316 | Cái | 01 |
| 15 | Lá van C5 | + Kích thước: 450*680*135 + Vật liệu: SCH21 | Cái | 01 |



| B | Tấm ghi biên | | | |
|---|---------------------------|--|-------|----|
| 1 | Tấm ghi biên LB109 | + Kích thước: 295*895*190 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Tấm | 02 |
| 2 | Tấm ghi biên LB110 | + Kích thước: 295*895*190 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Tấm | 02 |
| 3 | Tấm ghi biên LB113 | + Kích thước: 890*100*200 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Tấm | 12 |
| 4 | Tấm ghi biên LB228 | + Kích thước: 895*100*200 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Tấm | 08 |
| 5 | Tấm ghi biên LB229 | + Kích thước: 1030*100*200 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Tấm | 02 |
| 6 | Tấm ghi biên LB230 | + Kích thước: 1030*100*200 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12; 32 kg/tấm | Tấm | 02 |
| 7 | Thanh ghi máy đập clinker | + Kích thước: 230*1330*30 + Vật liệu: ZG35Cr26Ni12 | Thanh | 12 |

2. **Địa điểm giao hàng** : Nhà máy xi măng Vạn Ninh – Thôn Áng Sơn, Xã Vạn Ninh, Huyện Quảng Ninh, Quảng Bình

3. **Thời gian giao hàng** : Trong vòng 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

4. **Hình thức hợp đồng** : Hợp đồng trọn gói theo đơn giá cố định.

5. **Yêu cầu đối với nhà cung cấp:**

a. Yêu cầu về thư chào hàng cạnh tranh :

- Có 01 thư chào hàng cạnh tranh – đựng trong bì hồ sơ dán kín, ngoài có đóng dấu công ty trên các mối dán kiểm soát của bên tham gia và ghi rõ “Hồ sơ Chào hàng cạnh tranh cung cấp vật tư tháp trao đổi nhiệt và ghi làm nguội clinker”.
- Thư chào hàng cạnh tranh phải có hiệu lực ≥ 30 ngày kể từ ngày chào
- Yêu cầu thư chào hàng cạnh tranh cần gửi về :

P.Vật tư– Công ty CP Xi măng Vicem Hải Vân

Địa chỉ : 65 Nguyễn Văn Cừ - P.Hòa Hiệp Bắc – Q.Liên Chiểu – TP. Đà Nẵng

chậm nhất là 15 giờ 00 ngày 20 tháng 11 năm 2021.

b. Yêu cầu về hồ sơ pháp lý và năng lực.

- Có giấy phép đăng ký kinh doanh / giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp gần nhất. (bản gốc hoặc bản sao công chứng)
- Số năm hoạt động trong lĩnh vực sản xuất/kinh doanh hàng hóa/dịch vụ chào hàng ≥ 2 năm.
- Cung cấp danh sách hợp đồng tương tự yêu cầu chào hàng cạnh tranh đã và đang thực hiện trong vòng 3 năm gần đây. (ít nhất là 02 hợp đồng)

c. Yêu cầu về kỹ thuật (Theo bảng tiêu chí đính kèm)

d. Các yêu cầu khác :

- Đáp ứng yêu cầu về địa điểm giao nhận và thời gian thực hiện theo mục 2 và 3.
- Về điều kiện thanh toán : Thanh toán 95% giá trị hợp đồng sau 45 ngày, kể từ ngày nghiệm thu bàn giao, 5% còn lại thanh toán khi hết bảo hành sản phẩm.

Khuyến khích nhà cung cấp đề xuất các điều kiện ưu đãi hơn so với các điều kiện và điều khoản nêu trong thư mời chào hàng cạnh tranh.

1123
TY
HAI
VIC
VAI
1-1P5

- Thời gian dự kiến mở và xét chọn vào ngày 20 tháng 11 năm 2021 tại Công ty Cổ phần xi măng Vicem Hải Vân.

Công ty CP xi măng Vicem Hải Vân rất mong nhận được sự quan tâm và thư chào giá tốt nhất của quý Công ty. Kết quả xét và chọn đơn vị cung cấp được thông báo bằng văn bản cụ thể sau khi có kết quả xét chọn.

Xin chân thành cảm ơn./.

Nơi nhận: *Lưu*

- Như trên;
- Lưu: TCHC, VT ...



Ngô Đức Lưu




CÁC TIÊU CHÍ YÊU CẦU VẬT TƯ THÁP TRAO ĐÔI NHIỆT

| TT | Yêu cầu và tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật | Mức độ đáp ứng (đạt/không đạt) |
|------------|---|--------------------------------|
| I | Các vật tư: - Ống lồng C3 - Tấm khóa ống lồng C3. - Lá van của C3 | |
| | 1 Các vật tư ở mục I phải đảm bảo kích thước theo bản vẽ Trái điều kiện trên | |
| 2 | Vật liệu chế tạo các vật tư ở mục I là SCH13, trong đó thành phần hóa %C 0,2 ÷ 0,5; %Cr 24 ÷ 28; %Ni 11 ÷ 14; %Si ≤ 2; %Mn ≤ 2; %P ≤ 0,04; %S ≤ 0,04 | |
| | Trái điều kiện trên | |
| 3 | Thời gian sử dụng tối thiểu > 36 tháng, nhiệt độ làm việc 700 ÷ 750 °C | |
| | Trái điều kiện trên | |
| II | Các vật tư: - Ống lồng C4, - Ống C5 - Tấm khóa ống lồng của C4, C5 - Giá treo và các lá van của C4 và C5 | |
| | 1 Các vật tư ở mục II phải đảm bảo kích thước theo bản vẽ Trái điều kiện trên | |
| 2 | Vật liệu chế tạo các vật tư ở mục II là SCH21, trong đó thành phần hóa %C 0,2 ÷ 0,5; %Cr 23 ÷ 27; %Ni 19 ÷ 22; %Si ≤ 1,75; %Mn ≤ 1,5; %P ≤ 0,04; %S ≤ 0,035 | |
| | Trái điều kiện trên | |
| 3 | Điều kiện làm việc và thời gian sử dụng: - Ống lồng C4 nhiệt độ làm việc: 800 ÷ 850 °C; Thời gian sử dụng tối thiểu 24 tháng - Ống lồng C5 nhiệt độ làm việc: 1.000 °C; Thời gian sử dụng tối thiểu 12 tháng. | |
| | Trái điều kiện trên | |
| III | Trục van lật C4 | |
| 1 | Các ống lồng phải đảm bảo kích thước theo bản vẽ Trái điều kiện trên | |
| | 2 Vật liệu chế tạo thép chịu nhiệt SUS316 Trái điều kiện trên | |
| 3 | Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng Trái điều kiện trên | |



Handwritten signature or mark.

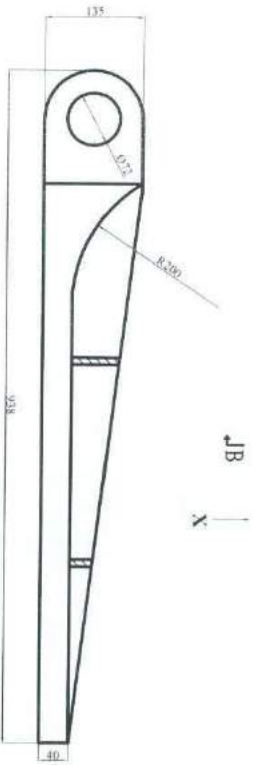
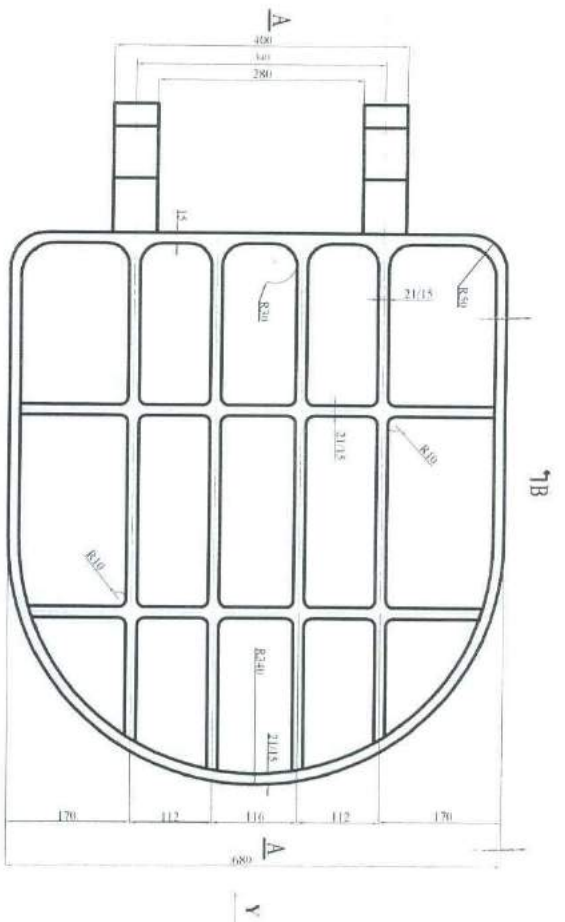
| | | |
|----|---|---|
| IV | Các loại tấm ghi : LB109; LB110; LB113; LB228; LB229; LB230; thanh ghi máy đập clinker. | |
| 1 | Các tấm ghi lạnh phải đảm bảo kích thước và yêu cầu theo bản vẽ Trái điều kiện trên | |
| 2 | Vật liệu chế tạo ZG35Cr26Ni12. Trong đó thành phần hóa %C 0,2 ÷ 0,5; %Cr 24 ÷ 28; %Ni 11 ÷ 14; %Si ≤ 2; %Mn ≤ 2; %P ≤ 0,04; %S ≤ 0,03. Trái điều kiện trên | |
| 3 | Trọng lượng các tấm ghi: Tấm ghi loại LB109: 48 kg/tấm Tấm ghi loại LB110: 48 kg/tấm Tấm ghi loại LB113: 28 kg/tấm Tấm ghi loại LB228: 28 kg/tấm Tấm ghi loại LB229: 32kg/tấm Tấm ghi loại LB230: 32kg/tấm Sai số cho phép ± 0,5 kg Trái điều kiện trên | |
| 4 | Thời gian sử dụng tối thiểu >12 tháng. Trái điều kiện trên | |
| V | Yêu cầu chung | |
| 1 | Sản phẩm hoàn chỉnh không tồn tại các khuyết tật, lỗ khí, ba via... Trái điều kiện trên | |
| 2 | Ký hiệu sản phẩm: Trên mỗi sản phẩm có ký hiệu của đơn vị chế tạo. Trái điều kiện trên | |
| 3 | Có giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng của đơn vị sản xuất Trái điều kiện trên | |
| 4 | Cung cấp bảng phân tích thành phần hóa hóa %C ; %Cr ; %Ni; %Si ; %Mn; %P; % S; %Mo) của từng loại mác thép đúc từ QUATEST 1 hoặc QUATEST 3 Trái điều kiện trên |  |
| | Nhà cung cấp vật tư – phụ tùng phải đạt tất cả các yêu cầu trên thì mới được coi là đạt yêu cầu về kỹ thuật theo phụ lục này. | |

Đà Nẵng, ngày 01 tháng 11 năm 2021

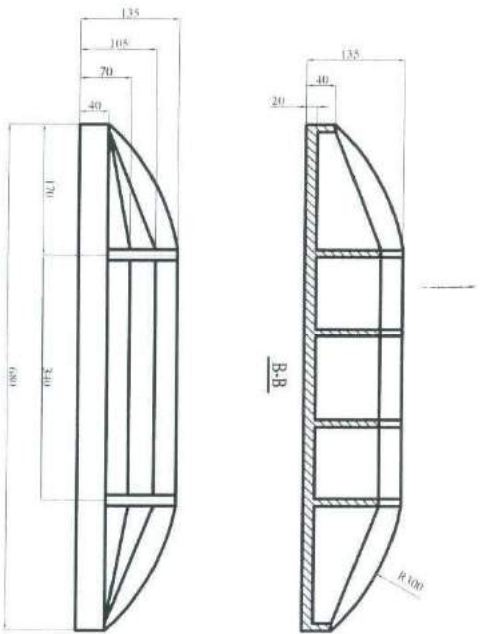
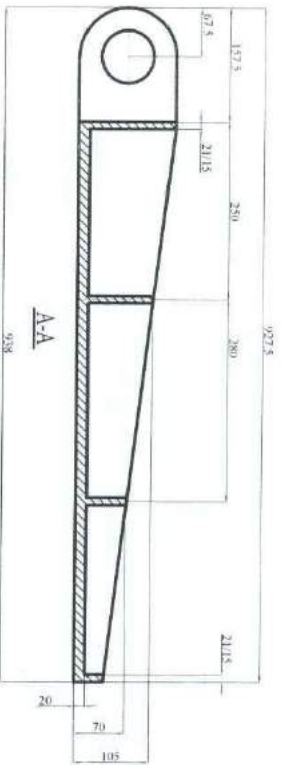
Phòng Kỹ thuật



Nguyễn Thanh Trì



Nhìn theo X

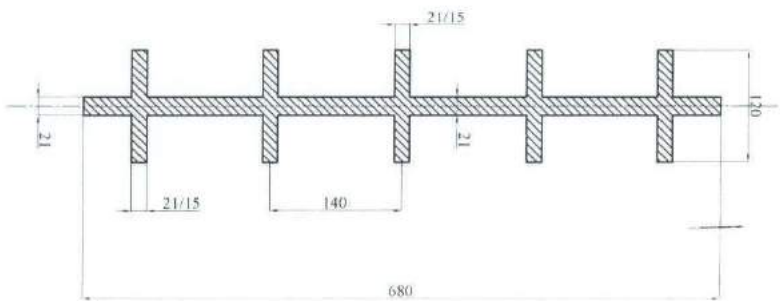
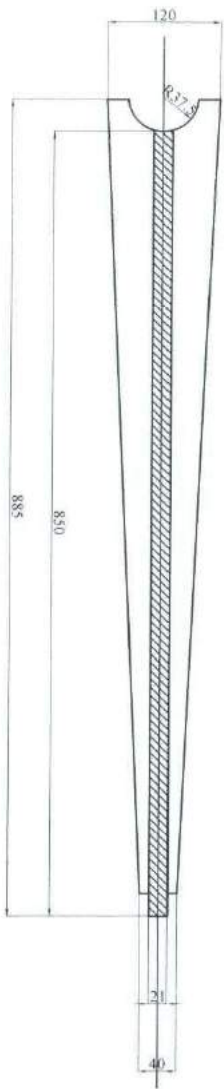
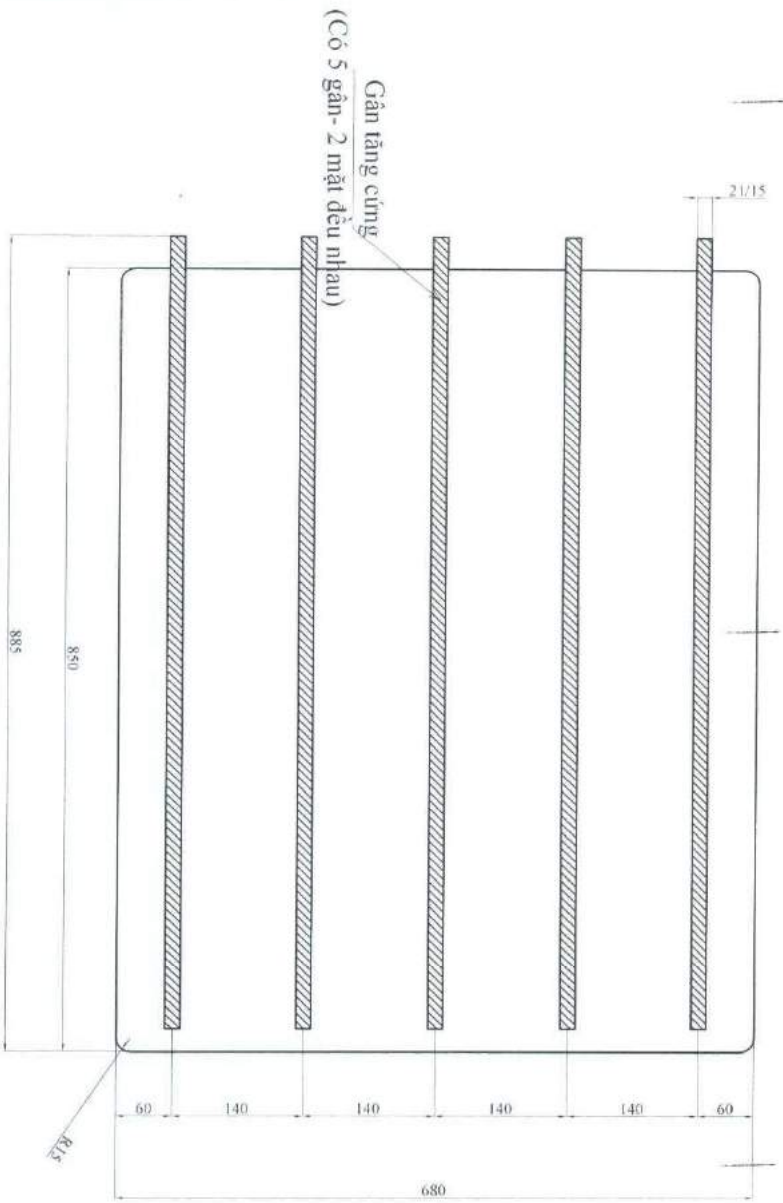


Nhìn theo Y

Tên cần kỹ thuật:

- + Vật liệu: Thép chịu nhiệt và chống mài mòn: SCH21
- + Chi tiết sau khi đúc không cho phép các tồn tại các khuyết tật như nứt, rỗ, công vênh ảnh hưởng đến cường độ cơ khí của chi tiết
- + Mặt sau chi tiết có gắn lỗ gờ đơn vị sản xuất, ngày sản xuất và tên chi tiết (Cao + rộng 3mm)

| | | | | |
|----------|-------------|--------|--------------------------|--|
| C. năng | Họ và tên | Ký tên | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ | Lê Đức Toàn | | LÁ VẠN C5 | |
| Kiểm tra | | | Bản vẽ số: 03 | |
| Duyệt | | | Tỉ lệ: 1:1 | |
| | | | Trong lượng: | |

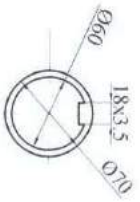
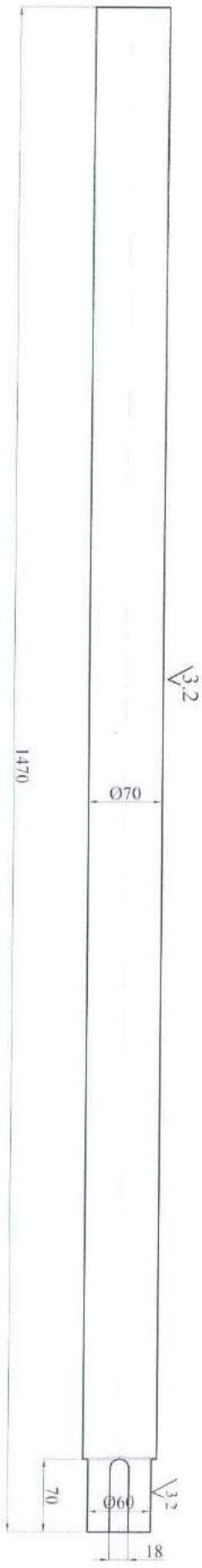


Yêu cầu kỹ thuật:

- + Vật liệu: SCH21
- + Vật sau khi đúc không cho phép các tồn tại như nứt, cong vênh...

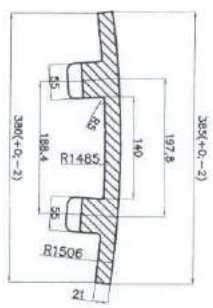
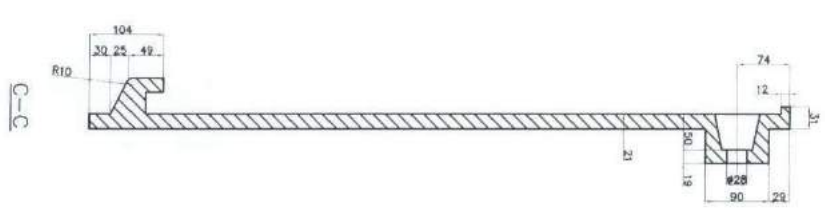
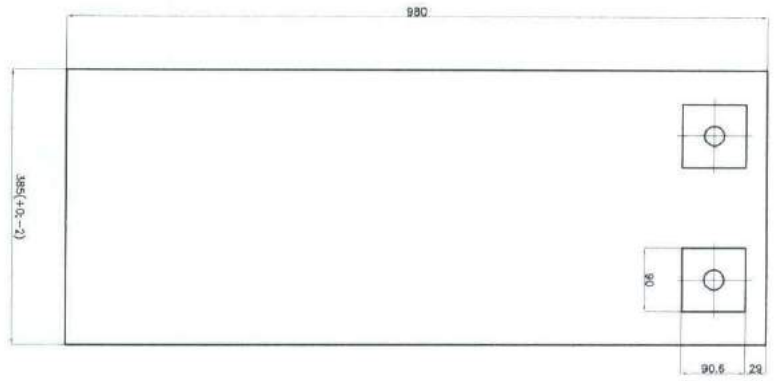
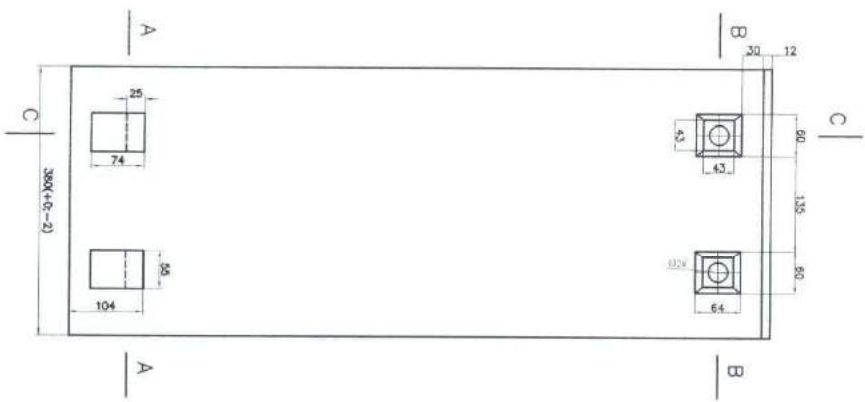
| | | | | |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| C. năng | Họ và tên | Ký tên | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ | Lê Đức Toàn | <i>[Signature]</i> | LÀ VĂN LẬT C4 | |
| Kiểm tra | | | 850x680x210 | |
| Duyệt | <i>[Signature]</i> | | Đơn vị số | 03 |
| | | | Tỷ lệ | 1:1 |
| | | | Trong lượng | |

110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10

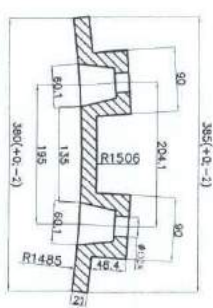


- Yêu cầu kỹ thuật:**
- + Vật liệu: Thép Su316
 - + Kích thước và dung sai thể hiện trên bản vẽ
 - + Số lượng: 01 cái

| | | | | | |
|----------|-------------|-----------|--------|--------------------------|-----|
| C. năng | | Họ và tên | Ký tên | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ | Lê Đức Toàn | | | TRÚC VAN | |
| Kiểm tra | | | | LẬT C4 | |
| Duyệt | | | | Ø70*1470 | |
| | | | | Bản vẽ số: | 04 |
| | | | | Tỉ lệ: | 1:1 |
| | | | | Trong tương | |



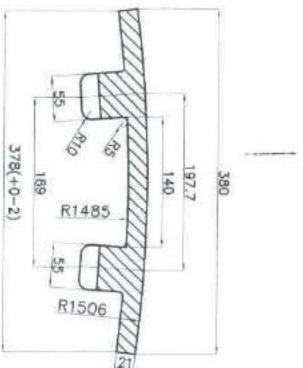
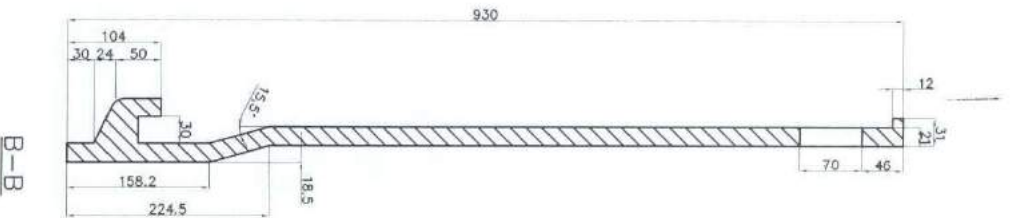
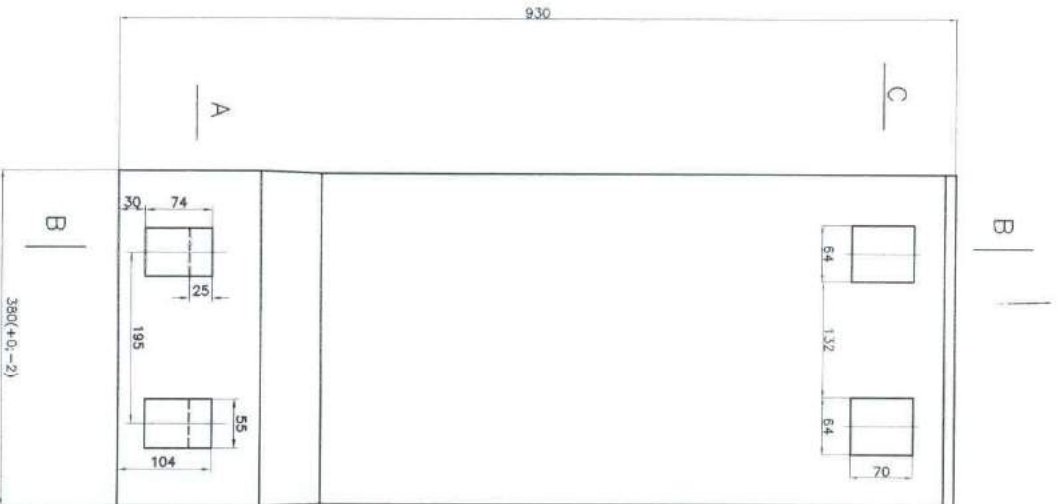
A-A



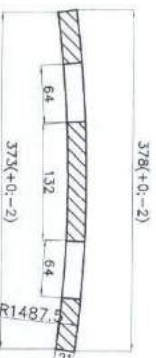
B-B

Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu:
 * Đốt với ống lồng C2 làm việc ~550°C, dùng loại vật liệu SCH11;
 * Đốt với ống lồng C3 làm việc ~650°C, dùng loại vật liệu SCH13;
 + Vật đúc sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc của chi tiết

| | | | | | |
|-----------------|--|---------|--|-------------------------------------|--|
| Họ và tên: | | Chữ ký: | | TÀM ỐNG LỒNG C2+C3 LOẠI BẮT BU LỒNG | |
| Người kiểm tra: | | | | Trọng lượng: | |
| Người duyệt: | | | | Tỷ lệ: | |
| | | | | Số lượng: | |



A-A

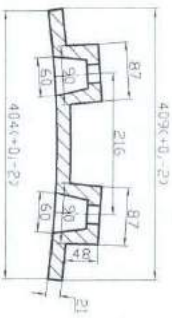
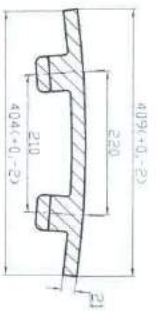
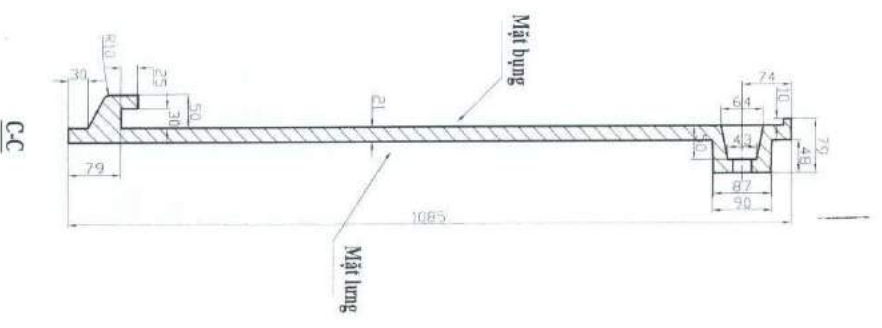
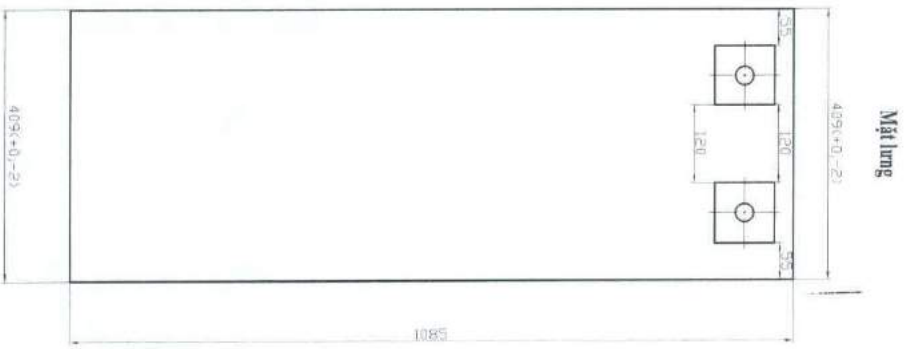
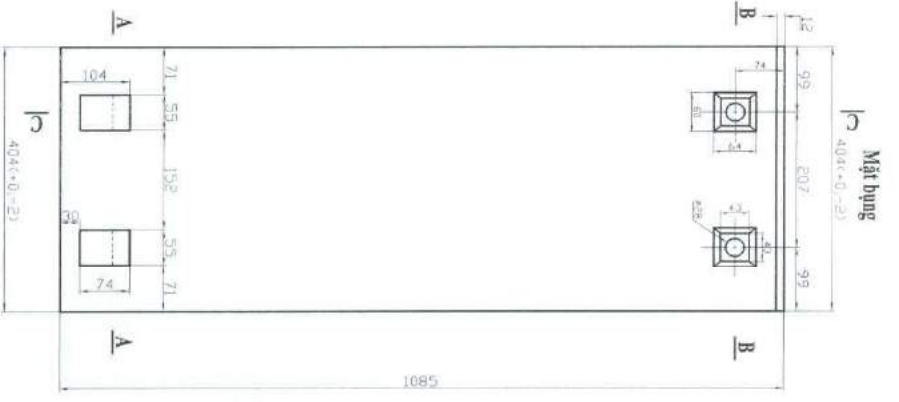


C-C

Yêu cầu kỹ thuật:
+ Vật liệu:

- * Đối với ống lồng C2 làm việc ~550°C, dùng loại vật liệu SCH11;
 - * Đối với ống lồng C3 làm việc ~650°C, dùng loại vật liệu SCH13;
- + Vật đúc sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc của chi tiết

| | | | | |
|-----------------|-------------|----------|----------------------------------|--|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chức ký: | ÔNG LÔNG C2 ; C3 (LOẠI TAI THẸO) | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | Tổng lượng: | |
| Người kiểm tra: | | | Tỷ lệ: | |
| Người duyệt: | | | Số lượng: | |

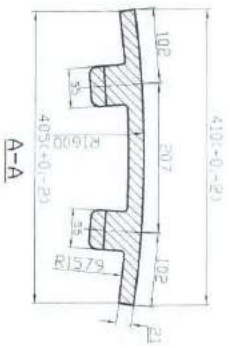
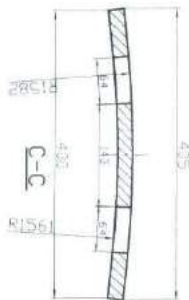
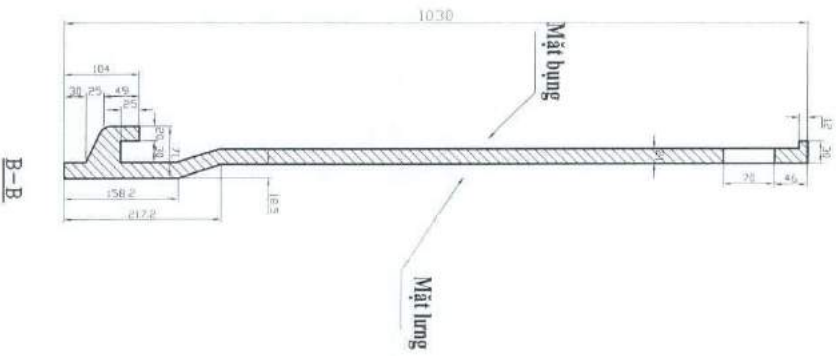
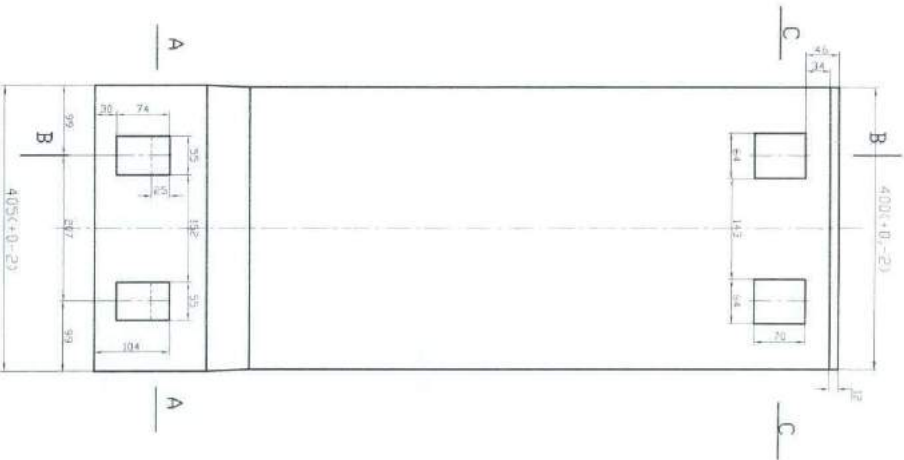


A-A

B-B

Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu: SCH121
 + Vật đúc sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc của chi tiết.
 + Lamin từ cạnh sắt r=2

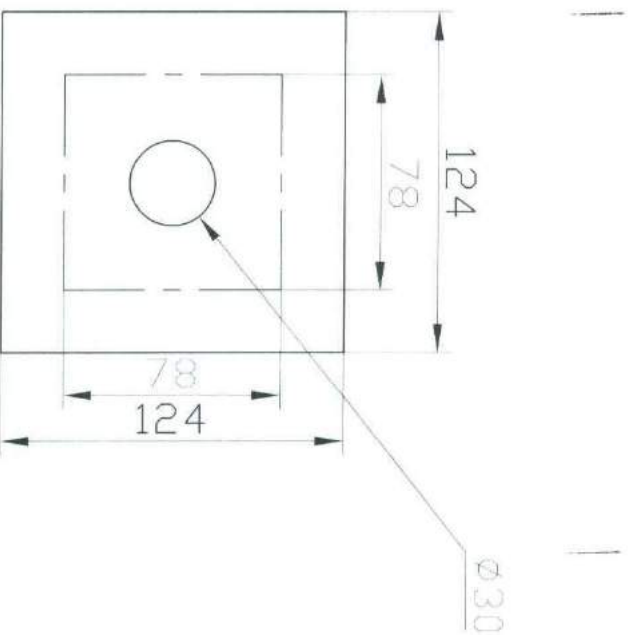
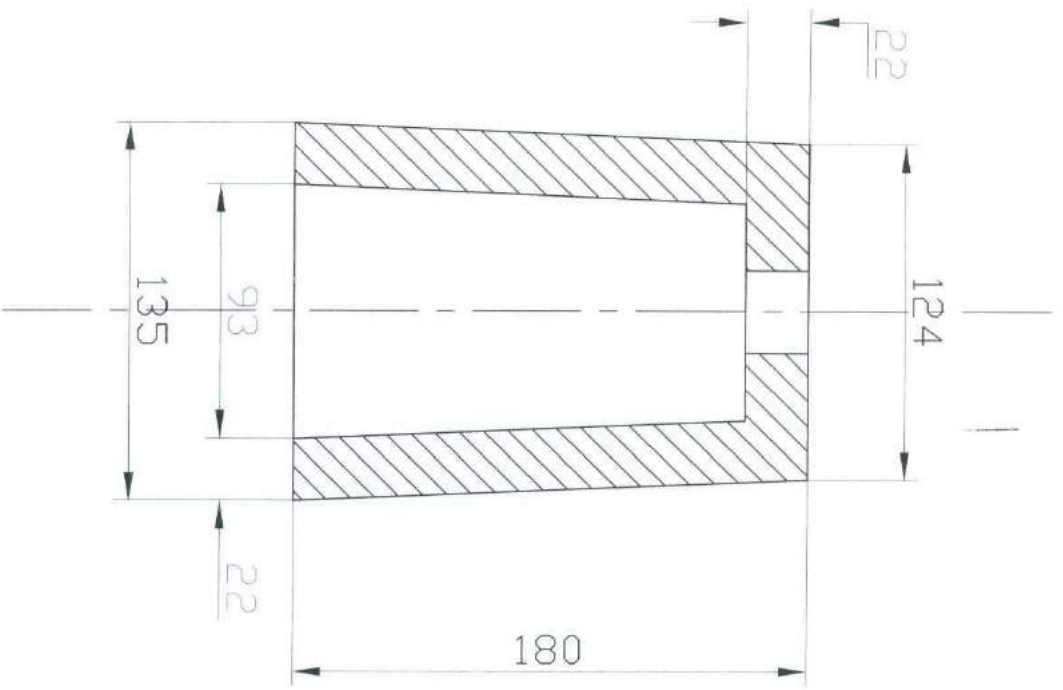
| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------------|--|-------------|--|---|--|
| CHỨC DANH | | Họ và tên | | Chức vụ | | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH TÀM ĐÔNG LÒNG CS (Loại nhất hu lông) | |
| Người vẽ: | | Lê Đức Toàn | | [Signature] | | | |
| Người kiểm tra: | | | | [Signature] | | | |
| Người duyệt: | | | | [Signature] | | | |
| | | | | Ban vẽ số: | | Tỷ lệ: | |
| | | | | | | Trọng lượng: | |
| | | | | | | 1:1 | |



Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu: SC/H21
 + Vặt đục sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc của chi tiết.

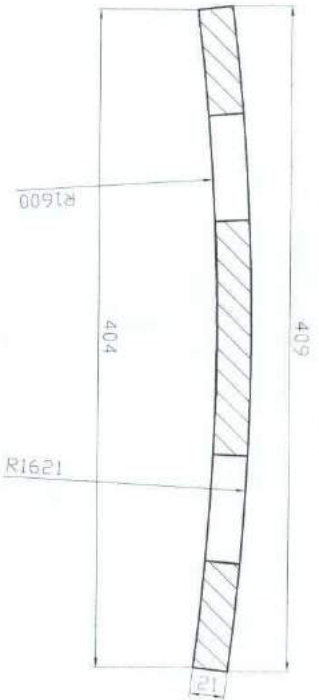
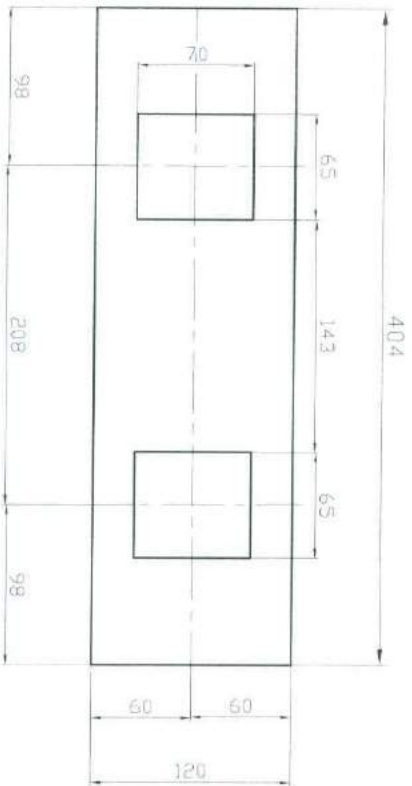
| | | | | |
|-----------------|-------------|----------|--|--------|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chức ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH TÀM ÔNG LÔNG CS (Loại tại treo) | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | | |
| Người kiểm tra: | | | | |
| Người duyệt: | | | Bản vẽ số: | 05 |
| | | | Tỷ lệ: | 1:1 |
| | | | Trong lượng: |kg |





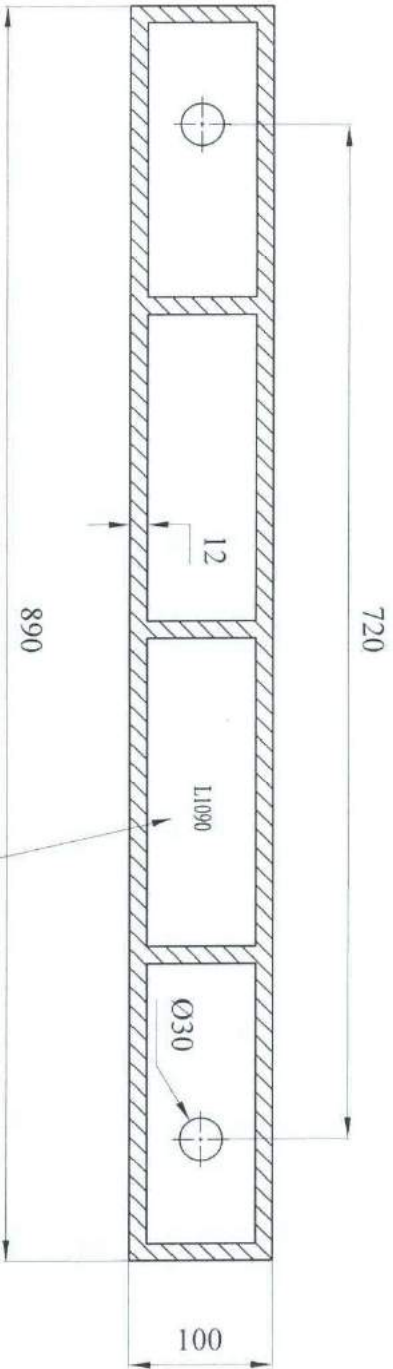
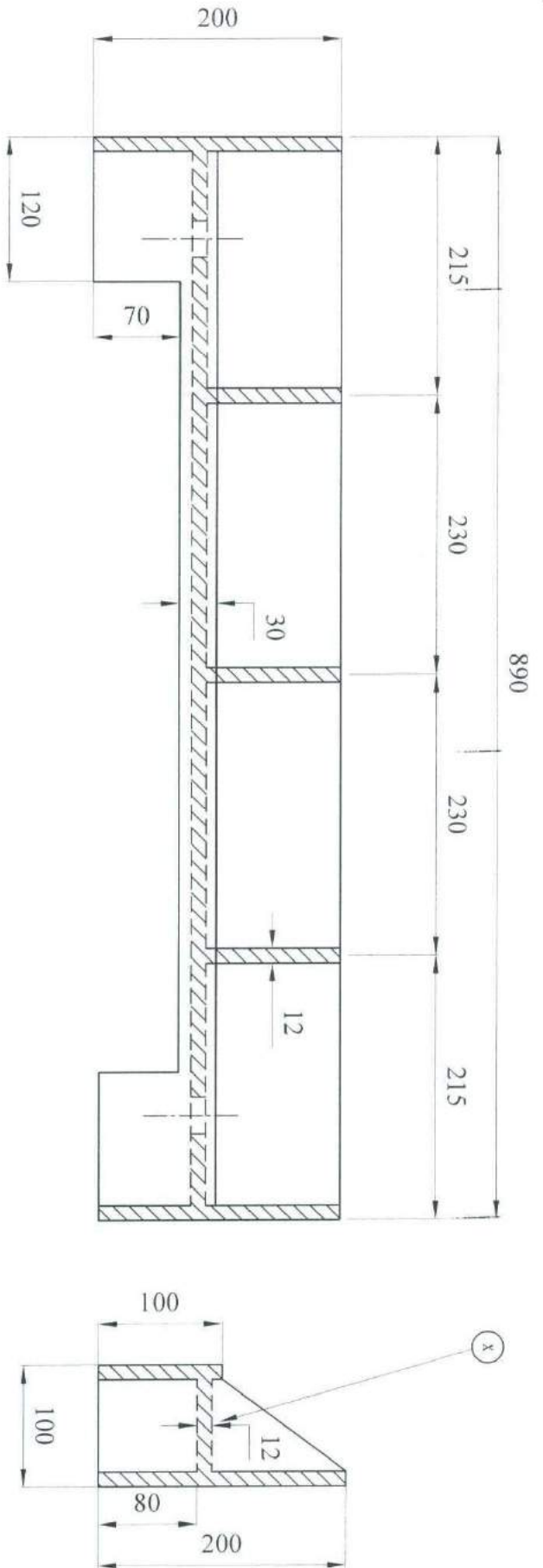
Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu: SCH13
 + Vật đúc sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc cơ khí
 + Làm từ cạnh sắc $r=2$

| | | | | |
|-----------------|-------------|--------|------------------------------------|--|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chữ ký | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | | |
| Người kiểm tra: | | | Giá treo ống lồng C5 180*135*22 | |
| Người duyệt: | | | Vật liệu: SCH13 | |
| | | | Trọng lượng: | |
| | | | Tỷ lệ | |
| | | | Số lượng | |



Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu: SCH21
 + Vật đúc sau khi gia công không cho phép tồn tại vết nứt, rỗ, khuyết tật ảnh hưởng đến cường độ làm việc của chi tiết.

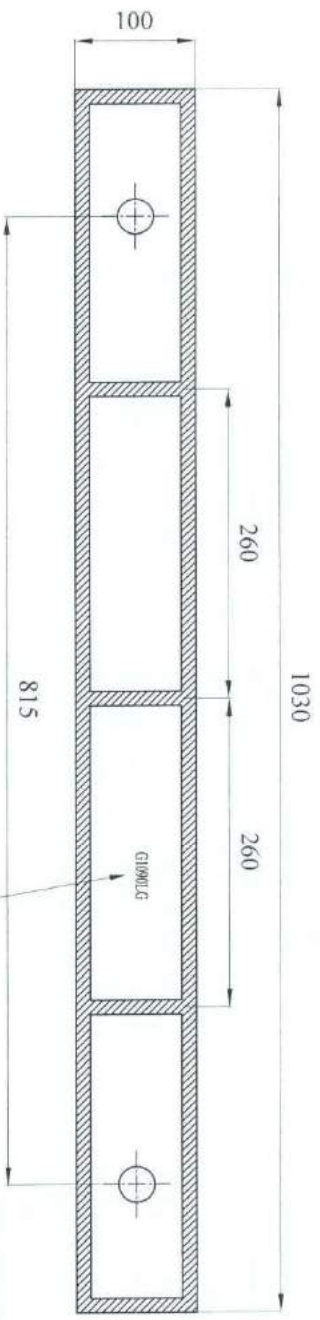
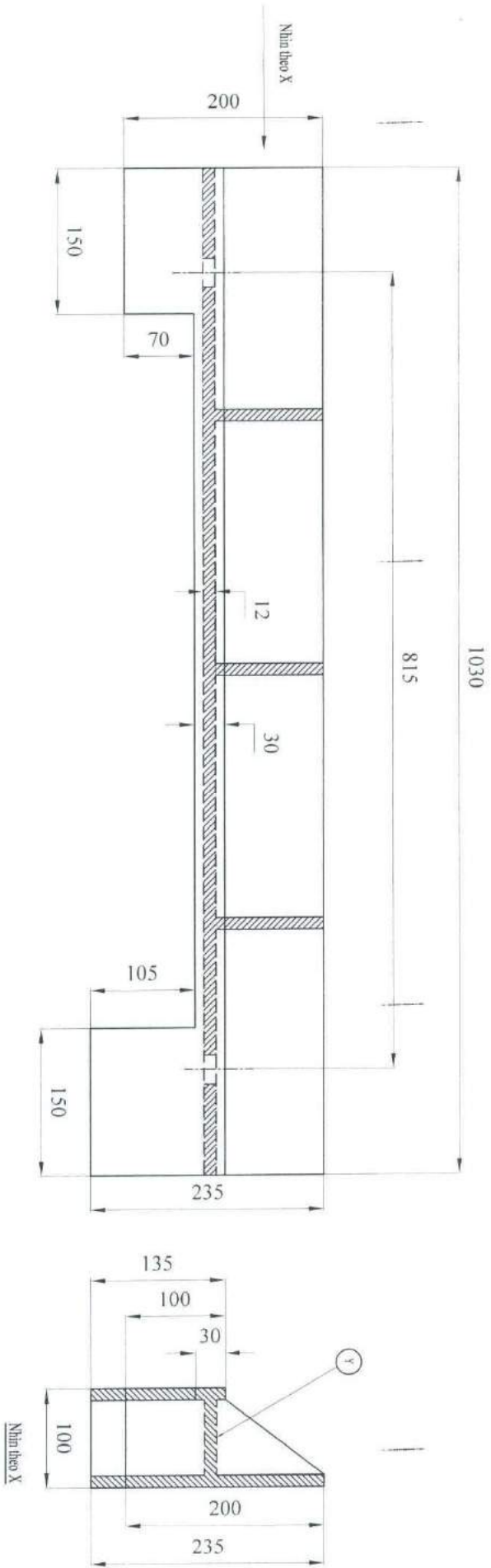
| | | | | | |
|-----------------|-------------|---------|--------------------------|----------|--|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chữ ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | | | |
| Người kiểm tra: | | | TAM KHÓA | | |
| Người duyệt: | | | ÔNG LÔNG C5 | | |
| | | | Bản vẽ số: | | |
| | | | Tỷ lệ: | 1:1 | |
| | | | Trọng lượng: | kg | |



Chú X khắc chữ nổi L1090
thân chữ 28x 20x2

- Yêu cầu kỹ thuật:**
1. Chất tiết đúc không cho phép nứt, rỗ, ảnh hưởng đến sự làm việc
 2. Chất tiết đúc này phải tôi cứng, tôi bền.

| | | | | | |
|-----------------|--|-------------|---------|-----------------------------|-----------|
| Chức năng: | | Họ và tên: | Chữ ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ: | | Lê Đức Toàn | | | |
| Người kiểm tra: | | | | TÀM GHI BÊN (B.11.3)(L1090) | |
| Người duyệt: | | | | Vật liệu: ZG35Cr2Ni12 | |
| | | | | Trọng lượng: | 28kg/ tấm |
| | | | | Tỷ lệ: | 1:1 |
| | | | | Bản vẽ số: | 06 |



Chú ý: Khắc chữ nổi GI1090L.G
thân chữ 2x8-20x2

LB230 - Chân dài - ngắn

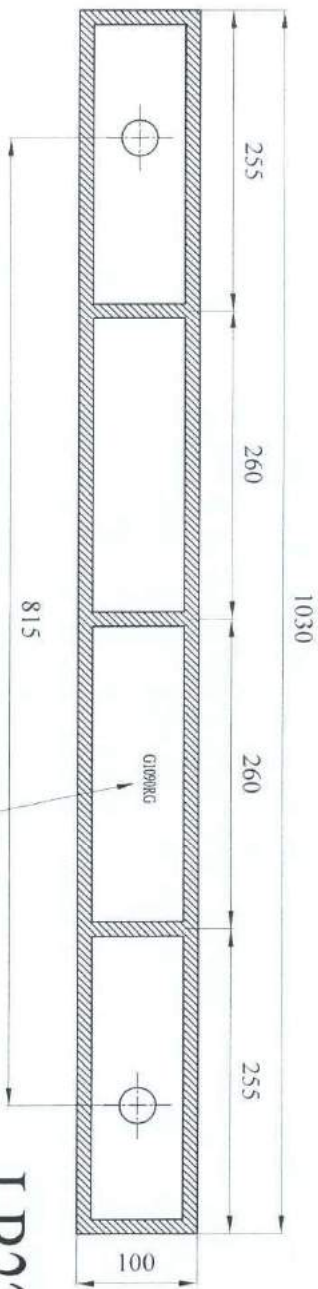
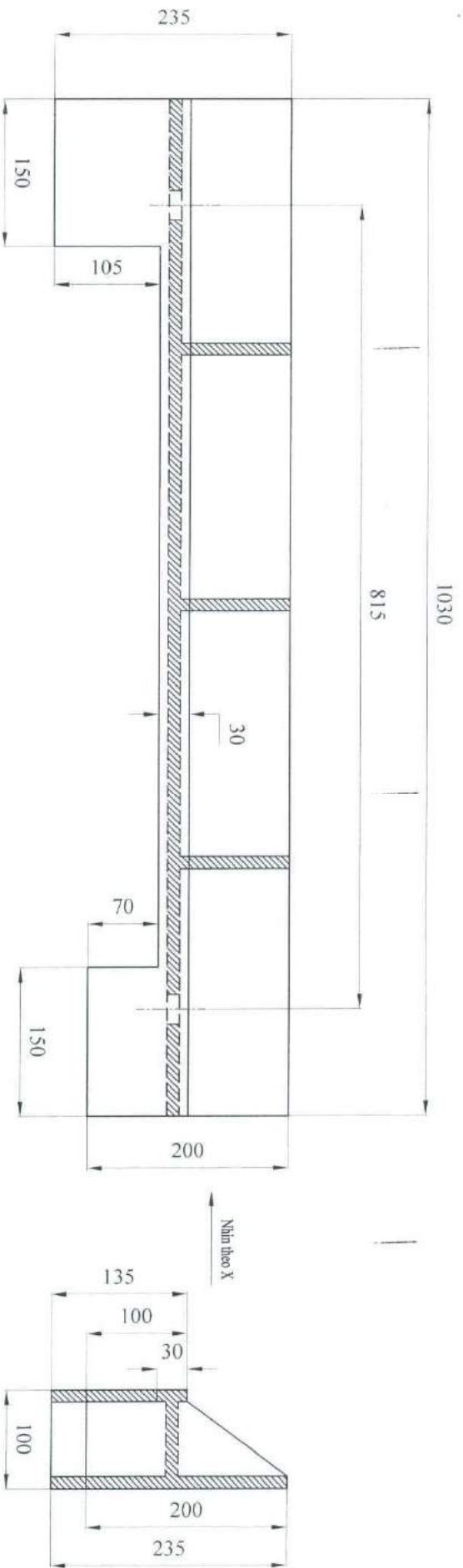
(Lắp trái)

Yêu cầu kỹ thuật:

1. Chi tiết đúc không cho phép nứt, rỗ, ảnh hưởng đến sự làm việc
2. Chi tiết đúc này phải tôi cứng, tôi bền.

| | | | | |
|-----------------|-------------|----------|--|-----------------|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chức ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NHINH | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | | |
| Người kiểm tra: | | | TÀM GIỮ BIÊN LB230 (GI1090L.G) Vấn đề: 2035028NH2 | |
| Người duyệt: | | | Tỷ lệ: | 32kg/dầm 1:1 |
| | | | Bản vẽ số: | 03 |





Chả Y Khắc chữ nổi GIỜNG
thân chữ 28x 20x2

LB229- Chân dài - ngắn

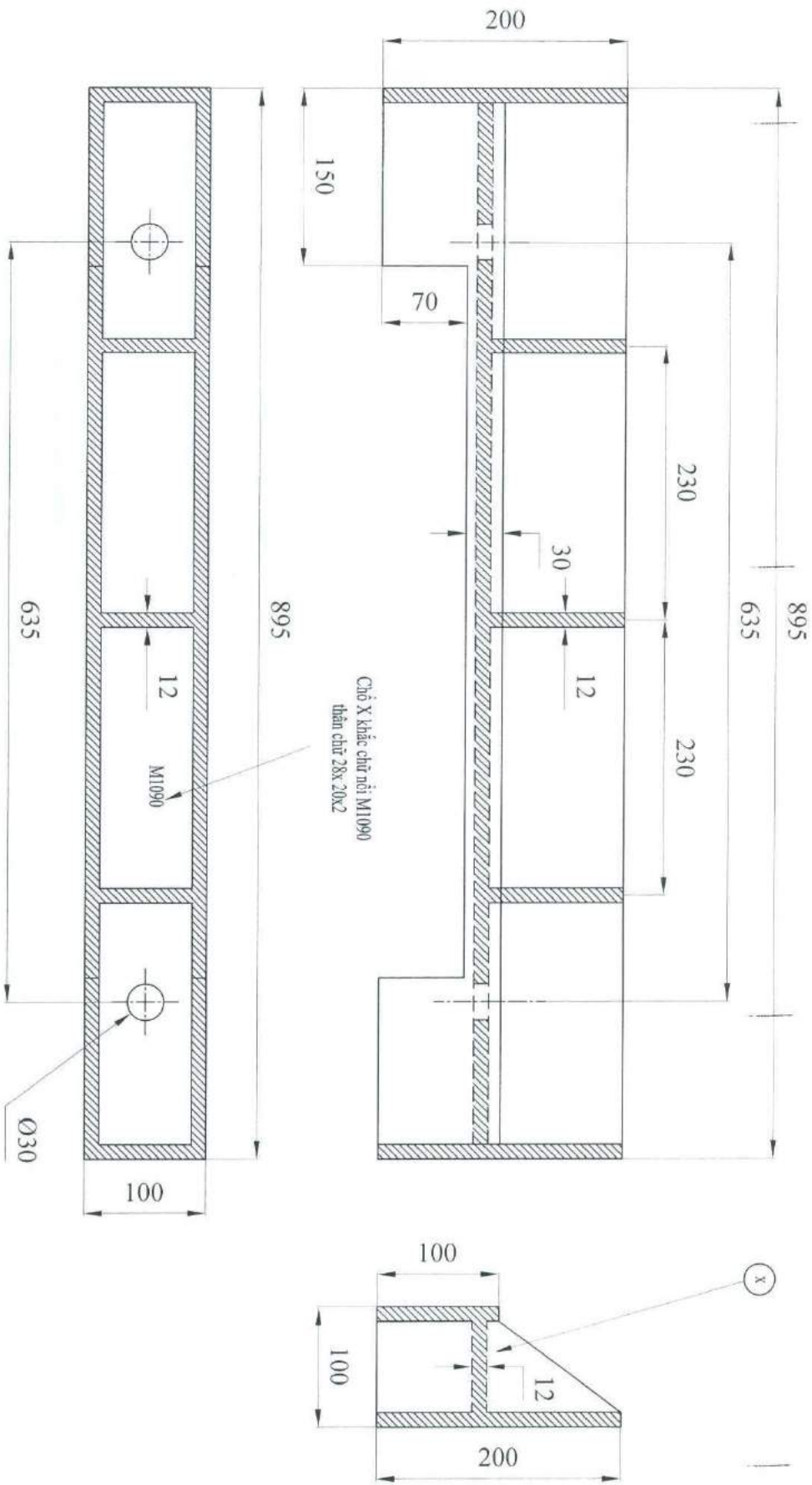
(Lắp phải)

Yêu cầu kỹ thuật:

1. Chi tiết đúc không cho phép nứt, rỗ, ảnh hưởng đến sự làm việc
2. Chi tiết đúc này phải tôi cứng, tôi bền.

| | | | | |
|-----------------|-------------|----------|----------------------------|-----------|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chức vụ: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | TAM GIỚI BIÊN LB229(GIỜNG) | |
| Người kiểm tra: | | | Vấn đề: Z03SC28NH12 | |
| Người duyệt: | | | Trọng lượng: | 32kg/ bản |
| | | | Tỷ lệ: | 1:1 |
| | | | Bản vẽ số: | 04 |

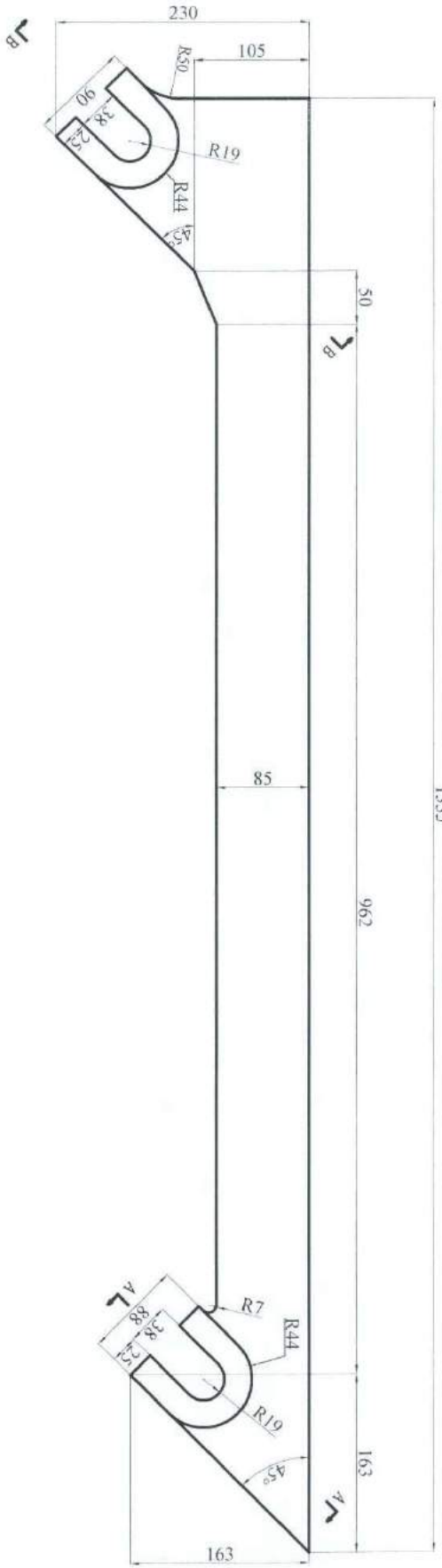
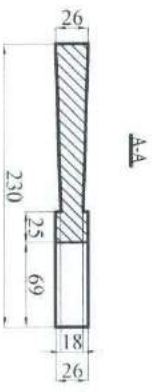
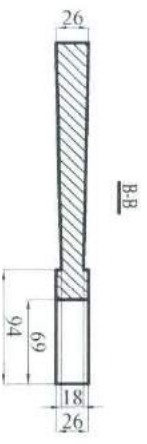




Chữ X khắc chữ nổi M1090
thân chữ 28x 20x2

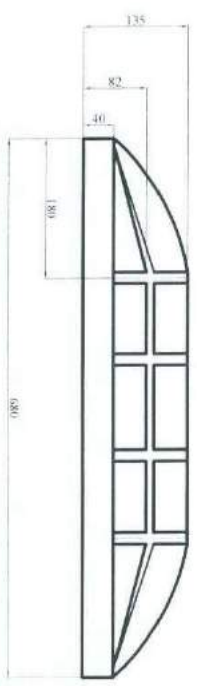
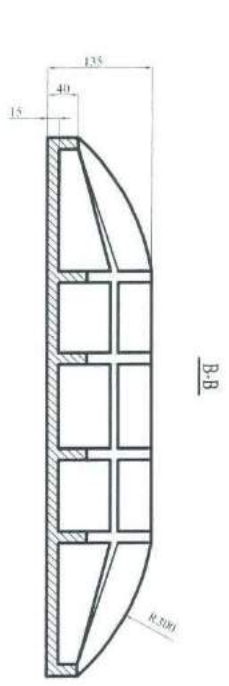
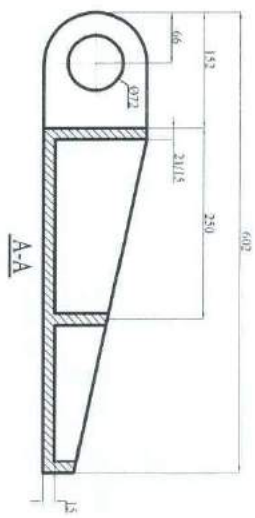
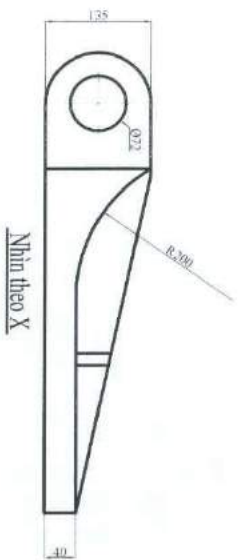
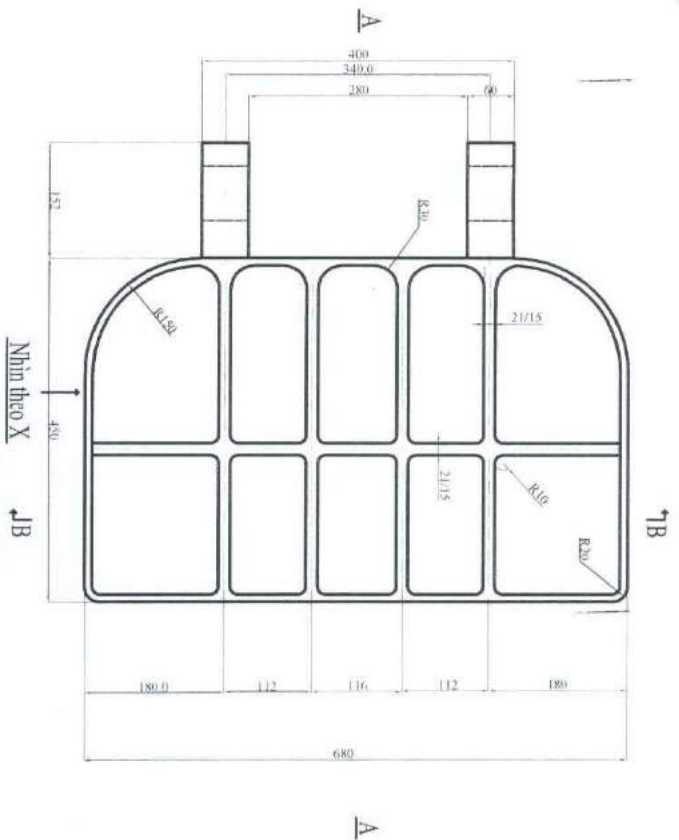
- Yêu cầu kỹ thuật:
1. Chi tiết đúc không cho phép nứt, rỗ, ảnh hưởng đến sự làm việc
 2. Chi tiết đúc này phải tôi cứng, tôi bền.

| | | | | |
|-----------------|-------------|---------|----------------------------------|-----------|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chữ ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | TÂM GIỚI BIÊN 18227 (M1090-Trái) | |
| Người kiểm tra: | | | Vật liệu: ZG35FC26N12 | |
| Người duyệt: | | | Trọng lượng: | 28kg/ tấm |
| | | | Tỷ lệ: | 1:1 |
| | | | Bản vẽ số: | 05 |



Yêu cầu kỹ thuật:
+ Vật liệu: ZG35Cr26Ni12

| | | | | | | | |
|----------|--|-------------|--|--------|--|---------------------------|--|
| C. năng | | Họ và tên | | Ký tên | | NHÀ MÁY XI MĂNG VĂN NINH | |
| Người vẽ | | Lê Đức Toàn | | | | Thanh ghi máy đập Clinker | |
| Kiểm tra | | | | | | Ban vẽ số: | |
| Duyệt | | | | | | Tiêu: 1:1 | |
| | | | | | | T.Lượng: | |
| | | | | | | Ký: | |



Yêu cầu kỹ thuật:
 + Vật liệu: SCH13
 + Chi tiết không cho phép tồn tại nứt, rỗ ảnh hưởng đến kết cấu và khả năng làm việc về mặt cơ khí



| | | | | |
|-----------------|-------------|---------|--------------------------|-------------|
| Chức năng: | Họ và tên: | Chữ ký: | NHÀ MÁY XI MĂNG VẠN NINH | |
| Người vẽ: | Lê Đức Toàn | | LÀ VẠN C3 150*680*15 | Tổng lượng: |
| Người kiểm tra: | | | | Ty lệ: |
| Người duyệt: | | | | Bản vẽ số: |