

公表

第45回技能五輪全国大会 競技課題

「曲げ板金」職種

下記の材料を使い、次の図に示す製品を製作しなさい。

1. 材料

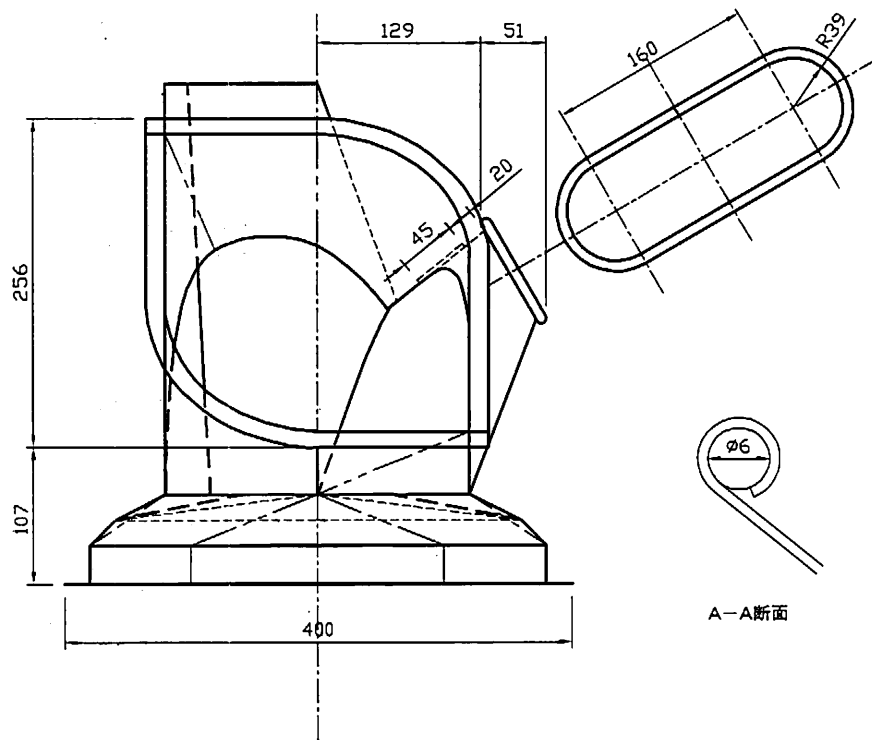
- (1) 一般用冷間圧延鋼板 …… t 1.0 × 914 × 1829 …… 1枚
- (2) 丸鋼 …… φ 6.0 × 800 …… 1本
- (3) ガス溶接棒 …… φ 1.0 × 1000 …… 8本

2. 競技時間

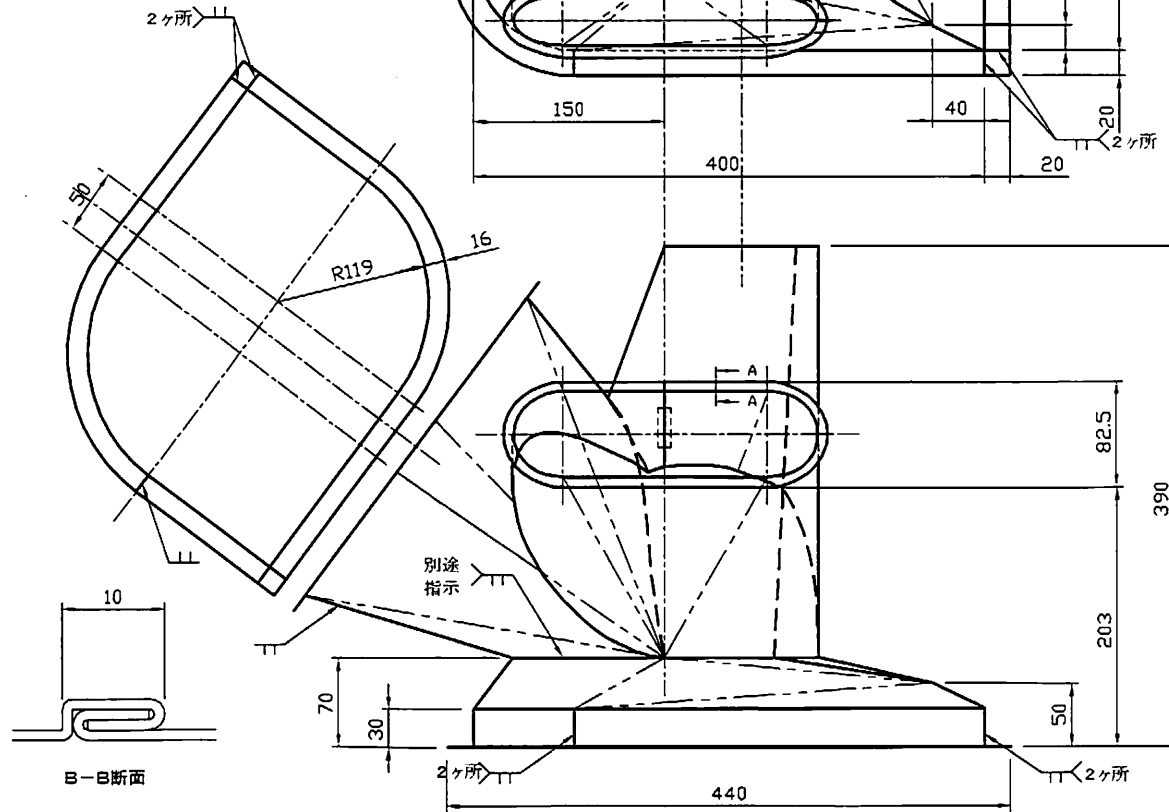
- (1) 標準時間 10時間00分
- (2) 打ち切り時間 10時間30分

3. 注意事項

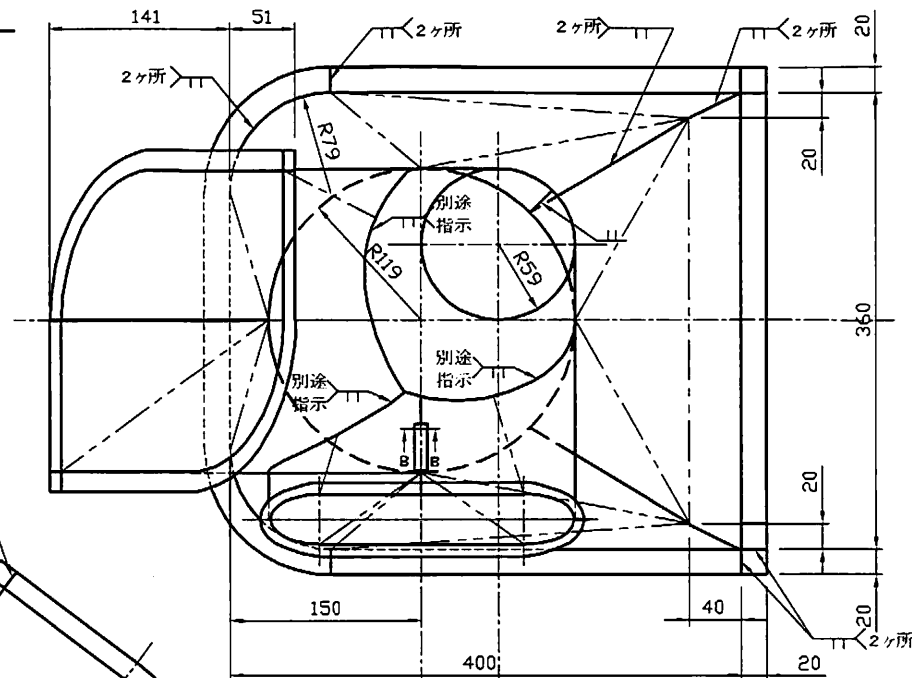
- (1) 折り曲げ半径は、内側でR3以内とする。
- (2) 角丸部下部の折り曲げは、影タガネを使用しないこと。
- (3) R寸法指示は、すべて内寸法で示している。



A-A断面



B-B断面



| 区分               | 品名            | 規格又は寸法                          | 数量  | 備考                       |
|------------------|---------------|---------------------------------|-----|--------------------------|
| 工<br>具<br>類      | けがき針          |                                 | 1   |                          |
|                  | センターポンチ・目うち   |                                 | 1   |                          |
|                  | 板金ハンマー・からかみ   | 口径20～30 頭長約120mm                | 1   |                          |
|                  | 片手ハンマー        | 450g                            | 1   |                          |
|                  | 木ハンマー         | 口径50～60 頭長約150mm                | 2   | 角形のものでもよい。               |
|                  | コンパス          | 脚の長さ 150～250mm                  | 2   | 計3                       |
|                  |               | 脚の長さ 300～400mm                  | 1   |                          |
|                  | 金切りばさみ        | 直 刃 300～400mm                   | 1   | 計3                       |
|                  |               | 柳 刃 300～400mm                   | 1   |                          |
|                  |               | えぐり刃 300～400mm                  | 1   |                          |
|                  | 電気ばさみ         | 切断能力 4.5mm 以下                   | 1   |                          |
|                  | ヤスリ           | 平 250mm 中目                      | 1   | 計2                       |
|                  |               | 半丸 250mm 中目                     | 1   |                          |
|                  | 駒の爪ならし金敷      | 面の広さ 約40×60                     | 1   | 加工していないもの。               |
|                  | 平タガネ          | 刃幅 15～25mm                      | 1   | 〃                        |
|                  | 溝タガネ          | 溝幅 10mm程度                       | 1   | 〃                        |
|                  | 影タガネ          | 刃幅 50～90mm                      | 1   | 〃                        |
|                  | 折台            | 角度100° 巾50mm<br>厚さ10mm 長さ1000mm | 1   | 〃                        |
|                  | 拍子木及び刀刃       | 約500mm                          | 各1  | 〃                        |
|                  | 電気ドリル         | 2.0mm                           | 1   | 予備のドリルを用意する。             |
|                  | 金切りのこ         | 250～300mm                       | 1   | 予備の刃を用意する。               |
|                  | ヤットコ又はプライヤー   |                                 | 1   |                          |
|                  | 自在定規          |                                 | 1   |                          |
|                  | シャコ万力及びハンドバイス |                                 | 4   |                          |
| 測<br>定<br>具<br>類 | スケール          | 300mm・600mm・1000mm              | 各1  |                          |
|                  | スケール立て        |                                 | 1   |                          |
|                  | スコヤ           | 平・台付き 300～500mm                 | 各1  | 平スコヤは曲尺でもよい。             |
|                  | トースカン         | 約500mm                          | 1   |                          |
|                  | ノギス           | 約400mm                          | 1   |                          |
|                  | プロトラクター       |                                 | 1   |                          |
| そ<br>の<br>他      | 溶接吹管・火口掃除針    |                                 | 各1  | 軟鋼板(SPCC)1.0mm溶接可能な火口付き。 |
|                  | 吹管立て          |                                 | 1   |                          |
|                  | 圧力調整器         |                                 | 各1式 | 導管、ホースバンド付き              |
|                  | ガス点火用ライター     |                                 | 1   |                          |
|                  | 溶接用保護眼鏡・手袋    |                                 | 各1  |                          |
|                  | ガス溶接棒         | 1.0×1000mm                      | 8   |                          |
|                  | 電卓            |                                 | 1   | プログラム機能のないもの。            |
|                  | 照明器具          |                                 | 適宜  |                          |
| ウエス・テープ類         |               | 適宜                              |     |                          |
| 青竹・マジックインク       |               | 適宜                              |     |                          |
| 防錆油              |               | 適宜                              |     |                          |
| 下敷用フィルム等         |               | 適宜                              |     |                          |

1. ガス溶接技能講習修了証又はガス溶接作業主任者免許を持参する。

注意 2. 持参工具に特殊な加工、治具的加工を施してあるものは使用を禁止する。

3. 使用する工具等の種類と数量は上記に限られるが、予備としての用意は可能である。

| 区分   | 設備・品名の名称         | 規格又は寸法                | 数量    | 備考               |              |
|------|------------------|-----------------------|-------|------------------|--------------|
| 設備   | 作業台              | 約900×1800mm、3口コンセント付き | 1人に1台 | 高さ調整は各自で可とする。    |              |
|      | 定盤               | 約450×600mm            | 1人に1台 |                  |              |
|      | 横万力              | 口径150mm               | 1人に1台 |                  |              |
|      | ガス溶接装置           | 酸素、アセチレンガス、容器弁専用レンチ   |       | 1人に各1            | 予備として各1準備する。 |
|      |                  | 調整器、導管、ホースバンド         |       | 若干               | 予備として準備する。   |
|      | 鋼管               | 直径 60×500mm           |       | 1人に1本            |              |
|      |                  | 直径 30×500mm           |       | 1人に1本            |              |
|      | 圧力調整器用アダプタ       | ドイツ式酸素取入口をフランス式にする型   |       | 若干               | 予備として準備する。   |
|      | 電気ドリル            | 1.0mmドリル取り付け          |       | 若干               | 予備として準備する。   |
|      | コードリール           | 100V用                 |       | 若干               | 予備として準備する。   |
| 水バケツ | 亜鉛引き鉄板製(ポリバケツ不可) |                       | 若干    | 2～3人に1ヶ程度準備する。   |              |
| 採点用具 | 測定用定盤            | 900×900mm以上           | 2     | 凹凸のない、なめらかな物     |              |
|      | ノギス              | 300mm                 | 1     |                  |              |
|      |                  | 600mm                 | 1     |                  |              |
|      | シクネスゲージ          | 0.3～3.0mm以上           | 1     |                  |              |
|      | ハイトゲージ           | 600mm                 | 1     |                  |              |
|      | スケール             | 300mm・600mm           | 各2    |                  |              |
|      | スコヤ              | 平・台付き 400mm以上         | 各1    |                  |              |
|      | トースカン            | 約500mm                | 1     |                  |              |
|      | ブロック             | 25×40×80mm            | 3     |                  |              |
|      |                  | 25×40×300mm           | 1     |                  |              |
|      | プロトラクター          |                       | 1     |                  |              |
|      | スケール立て           |                       | 1     |                  |              |
|      | その他              |                       |       |                  |              |
|      |                  |                       |       |                  |              |
| 材料   | 一般用冷間圧延鋼板        | 1.0×914×1829mm        | 1人に1枚 | 凹み、錆、すりキズ等の無いもの。 |              |
|      | 着色亜鉛鉄板           | 0.3×914×1829mm        | 1人に1枚 | 凹み、錆、すりキズ等の無いもの。 |              |
|      | 磨き丸鋼             | 6.0×600mm             | 1人に1本 |                  |              |
|      |                  |                       |       |                  |              |
|      |                  |                       |       |                  |              |