

第56技能五輪全国大会「曲げ板金」職種 競技課題

次の注意事項及び仕様に従い、競技課題図に示す製品を製作しなさい。

1. 競技日程

- 11月1日(木) 作業準備 (集合時間10時00分、終了時間14時30分)
 11月3日(土) 競技 (競技開始時間9時30分、終了時間16時30分)
 11月4日(日) 競技 (競技開始時間9時30分、終了時間12時00分)
 11月4日(日) 片付け (競技終了後)

競技時間 標準時間 8時間、打ち切り時間 8時間30分

※3日、4日の集合時間は9時15分とする。

2. 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、寸法、数量が、「4.支給材料」のとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合には、競技委員に申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として支給材料の再支給はしない。
- (4) 使用工具等は、「持参工具等一覧表」で指定したもの以外は使用しないこと。
 また、事前に作成した展開図、型板、展開寸法のメモ等を持込まないこと。
- (5) 競技中は、工具等の貸し借りを禁止する。
- (6) 作業中の服装は、作業に適したものとし、作業に応じた保護具を使用すること。
 また、安全第一を心がけて作業すること。
- (7) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点されること。
- (8) 作業終了の際には、その旨を競技委員、または競技補佐員に申告すること。
- (9) 競技委員等に作業が終了した旨を報告した後、工具等の手入れ、清掃及び整理整頓等を行うこと。
- (10) 提出された競技課題は11月5日(月)の9:30～10:30に返却いたします。

3. 仕様

- (1) けがき線は、表面に出さないこと。
- (2) 溶接方向は、タック溶接も含め溶接記号の指示に従うこと。
- (3) 競技課題は、やすり仕上げを行うこと。ただし、溶接部分は課題図の指示に従うこと。
- (4) 競技課題図に示すXの値は、競技当日公表する。

4. 支給材料

| 品名 | 寸法 | 数量 |
|------------------|----------------|------|
| 冷間圧延鋼板(SPCC) | t1.0×914×914 | 1枚 |
| アルミニウム板(A1100) | t1.5×1000×1000 | 1枚 |
| アルミニウム丸棒(A5052) | φ6.0×1000 | 1本 |
| 六角ボルト、ナット、座金(2枚) | M5×10mm(一種) | 3セット |

5. 採点項目

| 採点項目 | |
|-----------------|---|
| 競技課題採点 | 寸法精度(寸法誤差、平行、平面、角度) 外観検査(溶接、仕上がり状態、部品の組立て精度) |
| 作業態度(競技態度、安全作業) | |
| 競技時間(標準時間を設定) | |

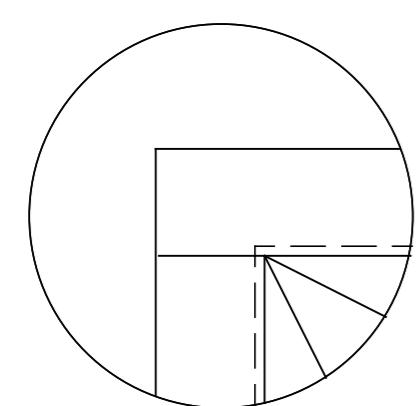
公表

第56回技能五輪全国大会 競技課題図
「曲げ板金」職種

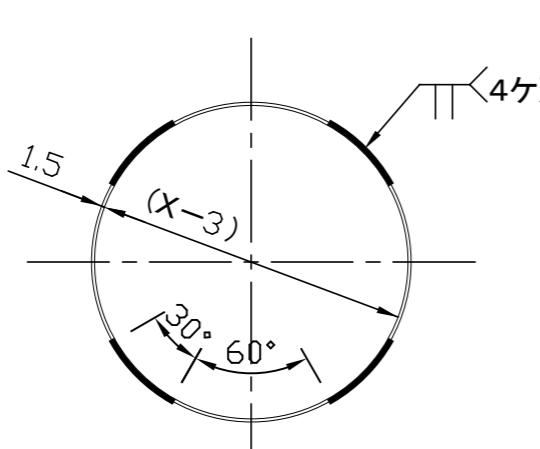
○注意事項

- ・溶接線は太線及び溶接記号で表記する。

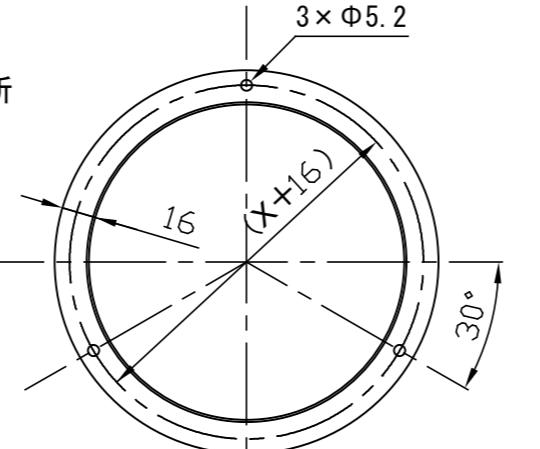
| 部品番号 | 品名 | 規格等 | 数量 |
|------|--------|-------|----|
| 1 | 角丸 | A1100 | 1 |
| 2 | 円筒 | A1100 | 1 |
| 3 | エルボ(1) | SPCC | 1 |
| 4 | エルボ(2) | SPCC | 1 |
| 5 | 六角ナット | M5 1種 | 3 |
| 6 | 平座金 | M5 | 6 |
| 7 | 六角ボルト | M5×10 | 3 |
| 8 | 心金 | A5052 | 1 |



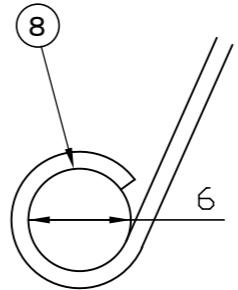
C部 詳細図



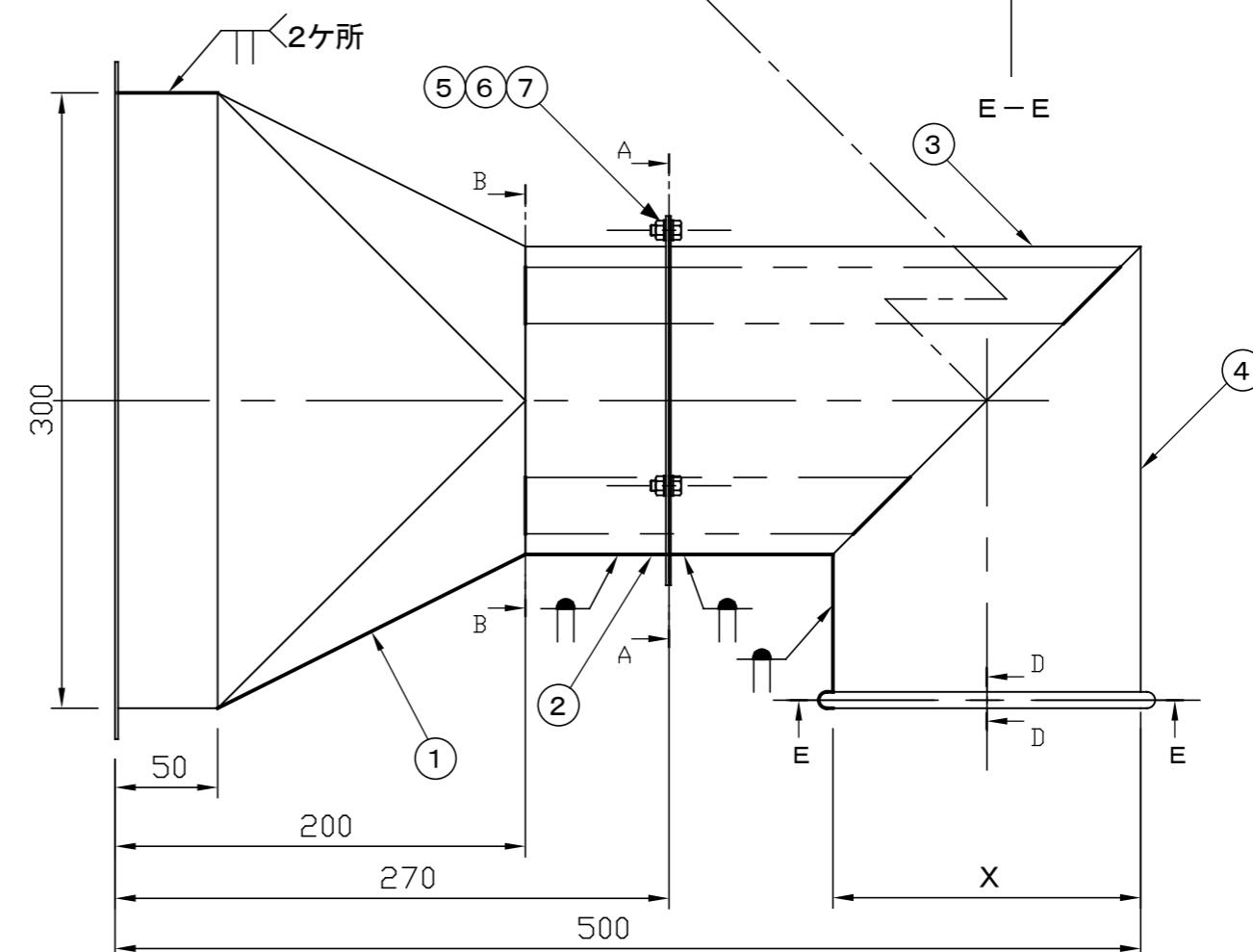
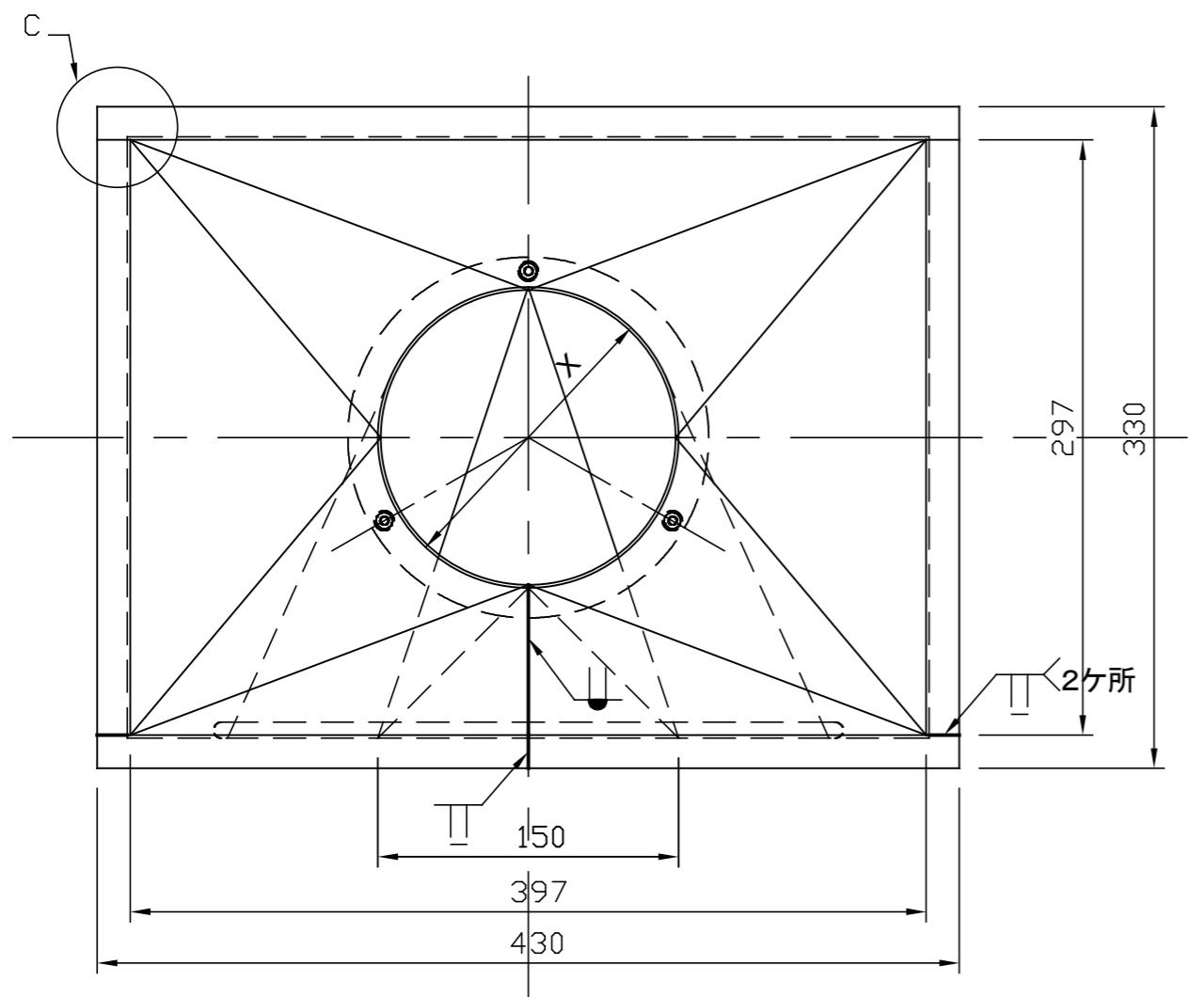
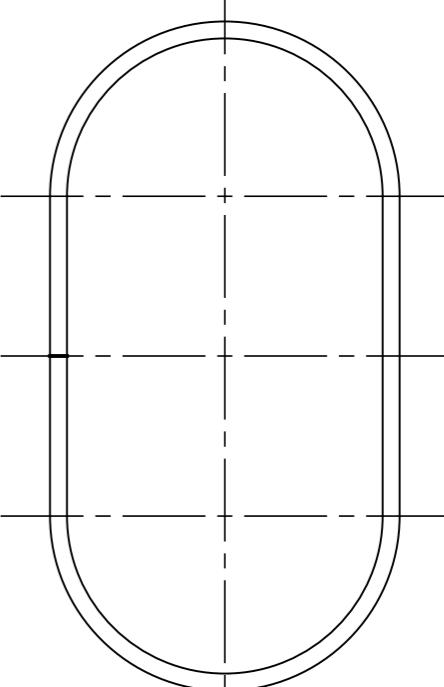
B-B



A-A



D-D



| 区分 | 品 名 | 規 格 又 は 寸 法 | 数 量 | 備 考 |
|--|------------------|-------------------------------------|--------|--|
| 工 具 類 | けがき針 | | 1 | |
| | センタポンチ | | 1 | |
| | 板金ハンマ(からかみ) | 口径20~30 頭長約120mm | 1 | |
| | 片手ハンマ | 約450g | 1 | |
| | 木ハンマ | 口径50~60 頭長約150mm | 1 | 角形可 |
| | コンパス | 脚の長さ150~400mm | 3 | ビームコンパス可 |
| | 金切りばさみ | 300~400mm | 3 | |
| | 電気ばさみ | 切断能力 4.5mm 以下 | 1 | |
| | 心金 | Φ120程度 | 1 | |
| | | Φ60程度 | 1 | 鋼管(パイプ)又は丸棒、1000mm以下 ※回転止め、はずれ止めの加工をすること |
| | | Φ30程度 | 1 | |
| 具 類 | やすり | 平 250mm 中目 半丸 250mm 中目 | 1 1 | 計2 |
| | 駒の爪ならし金敷 | 面の広さ 約40×60 | 1 | |
| | 平たがね | 刃幅 15~25mm | 1 | |
| | 影たがね | 刃幅 50~90mm | 1 | |
| | 折台 | 角度 100° 巾 50mm 厚さ 10mm 長さ 1000mm | 1 | |
| | 拍子木及び刀刃 | 約500mm | 各1 | |
| | 電気ドリル | | 1 | |
| | 鉄工ドリル | Φ2.0mm、Φ5.2mm | 各1 | |
| | 金切りのこ | 250~300mm | 1 | |
| | 面取り・バリ取り | | 1 | |
| 測 定 具 類 | スパナ | M5ボルト・ナット締付用 | 2 | めがねレンチ、又はモンキレンチでも可 |
| | やっこ又はプライヤー | | 1 | |
| | ワイヤブラシ | | 1 | |
| | シャコ万力又はハンドバイス | | 6 | ロッキングプライヤー、バイスグリップも可 銅の当て板固定用に2個 |
| | 溶接用ペンチ | | 1 | 通常のペンチ、ニッパー等でも可 |
| そ の 他 | タンゲスティン電極研磨機 | | 1 | 電極研磨専用品であること |
| | スケール | 300mm・600mm・1000mm | 各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600mm | 1 | |
| | プロトラクタ | | 1 | |
| | ティグ溶接機 | 交直両用機 | 1式 | 三相200V、定格入力11.5kVA 以内、トーチ一式、アースケーブル、及び一次側ケーブル含む。なお一次側ケーブルの電源接続部は、圧着端子(取付用穴径8mm)が取付けられていること |
| | タンゲスティン電極 | | 3 | 電極径、種類は不問 |
| | トーチ予備品 | | 適宜 | ノズル、コレット、コレットボディ、トーチキャップ |
| | 定盤 | 約450×600mm | 1 | |
| の の の の の の の の の の | 角材 | 15×30×300程度 | 1 | |
| | 銅当て板 | | 適宜 | |
| | 溶接作業台 | 600×1000mm以内 | 1 | 作業台の高さは不問、作業台に定盤の使用も可 |
| | 溶接用遮光ついたて | | 1 | 作業台を3方向囲われる物、アーク光が見える物でも完全遮光でも可 |
| | ガス容器開閉用レンチ | アルゴンガス用 | 1 | |
| | 圧力調整器 | アルゴンガス用 | 1 | |
| | ガス固定台車 | アルゴンガス用(7m ³ 用) | 1 | 移動用でも可 |
| | 溶接用保護面・ティグ溶接用手袋 | | 各1 | その他必要な保護具(防塵マスク等)がある場合は使用しても差し支えないものとする |
| | ティグ溶接棒 | 軟鋼用、アルミニウム用 | 各2 | 棒径は不問 |
| | 材料保護用シート(不燃シート) | 約1500×1500mm | 1 | |
| 他 | はさみ | アルミニウム保護フィルム切断用 | 1 | カッターナイフでも可 |
| | 時計・電卓 | | 各1 | プログラム機能のないもの |
| | 照明器具・延長コード | | 適宜 | |
| | ウエス・テープ・下敷用フィルム類 | | 適宜 | |
| | マジック・青ニス除去剤・防錆油 | | 適宜 | |
| | 溶接作業用椅子・踏み台・冷却水 | | 適宜 | |
| | 荒神ほうき | 作業台等清掃用 | 適宜 | 刷毛等でもよい |
| | 飲み物 | | 適宜 | 熱中症予防用 |
| | 扇風機 | | 適宜 | 100Vで小型のものに限る |

注意 1. 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。

2. 使用する必要がないと思われる工具等は持参しなくてもよい。

3. 溶接機を電源に接続する為に必要と思われる工具は、別途持参すること。

4. アークテスト用の材料は、別途持参すること。

公表

第56回技能五輪全国大会 「曲げ板金」職種 競技会場設備基準

| 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、2口コンセント×2 | 1人に1台 | サカエ KWCF-189 |
| | 横万力 | 口径150mm | 1人に1台 | ERON 00419 |
| | 遮光用ついたて | 2000×2000mm(色はイエロー) | 2人に2枚 | 選手の背中側に設置 |
| | 溶接機接続用ブレーカ | 200V3相3線35A | 1人に1台 | |
| 材料 | 冷間圧延鋼板 | t 1.0×914×914mm(SPCC) | 1人に1枚 | 凹み、さび、すりきず等が無いもの。 |
| | アルミニウム板 | t1.5×1000×1000mm(A1100) | 1人に1枚 | 凹み、さび、すりきず等が無いもの。 |
| | アルミニウム丸棒 | Φ 6.0×1000mm(A5052B) | 1人に1本 | |
| | 六角ボルト、ナット、座金(2枚) | M5×10mm(1種) | 1人3セット | |