

第57回技能五輪全国大会「構造物鉄工」職種 競技課題

次の注意事項及び仕様に従って、課題図に示す競技課題を製作しなさい。

1. 競技時間

標準時間 9時間00分
打切時間 10時間00分

2. 注意事項

- ①ガス溶接作業主任者免許証、又はガス溶接技能講習修了証を持参すること。
アーク溶接特別教育修了証、自由研削といし特別教育修了証を持参すること。
- ②ボール盤は共同で使用するため、使用する前に、速やかに競技委員、補佐員に手を挙げて合図すること。
- ③競技に適した保護具を使用し、安全には十分注意して競技課題の製作を行うこと。
- ④ガスホースは新品を使用し、ガス切断の際には十分な保護をすること。
- ⑤設備基準の機工具類は加工しないこと。
- ⑥電源は、60 Hz（愛知）を使用する。
- ⑦持参工具一覧表にある工具のみ使用すること。
- ⑧原則として、治具的要素のある工具等は使用しないこと。
- ⑨競技課題の完了時は、競技委員に宣言を行い、終了時間の記録を受けること。

3. 仕様及び指示事項

- ①製品の見える部分の端面はガス切断とする。
- ②製品の見える部分のガス切断面は、糸面取り程度とし、電動工具を使用してはならない。
- ③接合部等により見えなくなる部分は、レーザによる切断面をそのまま使用してもよい。
- ④接合部になるガス切断面はやすり、グラインダを使用してもよい。
- ⑤指定のない曲げRは最小曲げRとする。
- ⑥ボール盤で孔あけする際は、単品（部品：孔加工鋼材）ごとに行うこと（組立て合わせ孔加工は禁止）。
- ⑦溶接部は溶接ままとし、溶接部の研磨・磨き（電動工具）を行ってはならない。
- ⑧品番に合わせて、各部品をスムーズに摺動回転する様に組立てること。
- ⑨製品は油脂類を塗布したり、油脂類を塗布したウエス等で拭いてはならない。
- ⑩指示部以外の箇所に加工をしてはならない。
- ⑪ピンに入る孔はやすり、グラインダを使用してもよい。

4. 支給材料

品 名	記 号	寸 法	数 量	備 考
平鋼	SS400	t9.0×175×400	1	
平鋼	SS400	t9.0×32×320	1	
平鋼	SS400	t9.0×25×250	1	
平鋼	SS400	t6.0×25×250	1	
等辺山形鋼	SS400	65×65×t6×1500	1	
等辺山形鋼	SS400	40×40×t5×800	1	
溝形鋼	SS400	150×75×t6.5×t10, r10, r5 L=250	1	
不等辺角管	SS400	32×14×t1.6×1800	1	
鋼管	SS400	SGP125A(φ139.8, t4.5) L=290	1	
鋼管	SS400	SGP 25A(φ34, t3.2) L=300	1	
鋼板	SS400	t12.0×160×500	1	レーザ切断材
鋼板	SS400	t9.0×220×220	1	レーザ切断材
鋼板	SS400	t6.0×300×1000	1	レーザ切断材
鋼板	SS400	t4.5×280×500	1	レーザ切断材

5. 支 給 材 料(加工済部品等)

品 名	記 号	寸 法	数 量	備 考
平行ピン	B種 S45C	φ 12、L=60	2	(持参可、端面C1加工可)
平行ピン	B種 S45C	φ 12、L=210	3	(持参可、端面C1加工可)
六角ボルト	鉄	M10、並目、L=25	4	
六角穴付皿ボルト	鉄	M6、並目、L=40	4	
丸鋼(ミガキ)	SS400	φ 22、L=210	2	両端M10タップ加工済
角柱(ミガキ)	SS400	15×12×140	2	キリ孔加工済(2箇所)

6. 採 点 項 目

採 点 項 目	
競技課題採点	寸 法 精 度 (高さ・幅・角度・歪み、等)
	で き ば え (切断面・曲げ・溶接・合わせ部、等)
	組 立 調 整 (可動部・ピン状態・寸法誤差・高さ誤差、等)
競 技 時 間 (標準設定時間))	
競技態度・安全・違反事項等 (競技態度・不安全行為・違反事項、等)	

7. 競 技 日 程

(第1グループ)

日 程	時間	内容
11月11日(月) (会場下見)	8:30 ~ 14:00	競技会場下見
		競技関係(装置・機工具類)の最終確認
		注意事項の説明
		競技会場の最終確認
11月12日(火) (競技1日目)	8:00	選手・関係者集合
	8:15 ~ 8:25	競技説明
	8:30 ~ 12:30	競技
11月13日(水) (競技2日目)	8:30	選手・関係者集合
	8:45 ~ 8:55	競技説明
	9:00 ~ 12:00	競技
	12:00 ~ 13:00	昼食・休憩
	13:00 ~ 16:00	競技

(第2グループ)

日 程	時間	内容
11月14日(木) (会場下見)	8:30 ~ 14:00	競技会場下見
		競技関係(装置・機工具類)の最終確認
		注意事項の説明
		競技会場の最終確認
11月15日(金) (競技1日目)	8:00	選手・関係者集合
	8:15 ~ 8:25	競技説明
	8:30 ~ 12:30	競技
11月16日(土) (競技2日目)	8:30	選手・関係者集合
	8:45 ~ 8:55	競技説明
	9:00 ~ 12:00	競技
	12:00 ~ 13:00	昼食・休憩
	13:00 ~ 16:00	競技
	17:30 ~ 18:10	一般公開展示