

機械工作実習報告書 溶接部門

実習日 1回目 平成 年 月 日
 2回目 平成 年 月 日
 提出日 平成 年 月 日
 学籍番号

氏名

目的の記述 (20点)	
・溶接についての説明をしているか	/10
・技術者を目指す人間として、溶接実習を行う目的を記載しているか	/10
備考:「何のためにやるか」という目的意識が専門性を高めるうえでは必要不可欠	
使用機械・器具の記述 (10点)	
・使用機械・器具についての記載及び説明をしているか	/5
・図を用いて説明しているか(自分で描かない場合は参考文献に引用もとを記載)	/5
備考:読み易い(=理解が容易)レポートを書くためには、簡潔な文章と図が重要	
方法手順・理論の記述 (10点)	
・方法手順、理論についての記載及び説明をしているか	/5
・図を用いて説明しているか(自分で描かない場合は参考文献に引用もとを記載)	/5
備考:読み易い(=理解が容易)レポートを書くためには、簡潔な文章と図が重要	
結果及び考察の記述 (30点)	
・溶接物について自分なりに考察しているか	/10
・参考文献を引用して、その考察した点について結論付けているか	/10
・その結論をもとに、次回溶接を行う際の改善策を提示しているか	/10
備考:技術者はPDCAサイクル(計画⇒実行⇒評価⇒改善)の繰り返しが必須	
課題の記述 (20点)	
・正確に解答しているか	/10
・参考文献を引用しているか	/10
備考:文献の引用=情報収集能力、より多くの情報がレポート内容を充実させる	
参考文献の記述 (5点)	
・参考文献の記載は適切か	/5
備考:参考文献の不備がある論文は受理されない場合がある	
その他 (5点)	
・感想は記載しているか	/5

採点 /100

レポート課題

設問（解答は本用紙ではなく、提出レポートに記入すること）

1. アセチレンガスと酸素の特徴について書きなさい。
2. ガス溶接にはどのような種類があるか。また、それらは主にどのような金属の溶接に使用されるか。
3. 酸素容器の口金を開いたとき、口金から自然発火することがある。その理由を述べなさい。
4. 吹管の火口番号は何を意味しているか。
5. 酸素アセチレン炎が火口の先で頻繁に息吹きする原因は何か。
6. 酸素アセチレン炎の中性炎・炭化炎・酸化炎の特徴を図示し、簡単に説明しなさい。
7. 直流アーク溶接機と交流アーク溶接機について、それぞれの長所・短所を述べなさい。
8. アンダーカット、オーバーラップについて簡単に説明しなさい。
9. 日本工業規格に定められている軟鋼用被覆アーク溶接棒には、どのようなものがあるか。被覆材の系統を三つ以上書きなさい。
10. アーク溶接棒の被覆材はどのような目的で塗布されているか。主な理由を挙げなさい。
11. 溶接ひずみはどのようにして起こるのか。簡単に説明しなさい。
12. 溶接部に現れる欠陥を五つ以上挙げなさい。

※6問以上の設問に答えなさい。

ガス溶接及びアーク溶接関係それぞれ2問以上含めること。