

平成13年度 “通信教育造船科講座”

注意
受講者番号を間違わず必ず
記入してください。そうでない
と返戻できません。

添 削 問 題
船 体 工 作 法
(第 1 回)

(1) 受講者番号
及び氏名

番 号	第	号	氏 名	
--------	---	---	--------	--

採 点		講 師 印	
--------	--	-------------	--

(2) 最終投函日 平成 13 年 9 月 21 日

指 導 欄

- 問題 1. 次の文章で正しいものには○印を、間違っているものには×印をつけなさい。
- () ① ネスティング作業とは、鋼材の節減や野書き作業・切断作業などの工数削減を目的として、板取部材の組合せを工夫することである。
 - () ② 延尺伸しとは、溶接、歪取り等の熱処理によってブロックが縮む事を予め想定して、部材の端部に伸ばしを付けておくことを言う。
 - () ③ プロパンガスはアセチレンガスに比べ重いため、漏れた場合溜まり易く危険であるので注意を要する。
 - () ④ 溶接準備のときキャップタイヤーの長さが余ったので邪魔にならないようにグルグル巻きにした。
 - () ⑤ 計画に対して工程の遅れが生じた。原因はさておきまずは日程の見直し・変更を行った。
 - () ⑥ 塗装工事は、前工程で行っても溶接や歪取りにより焼けてしまうので、火気工事が全て完了した後まとめて行うのがよい。
 - () ⑦ 突合わせの板継ぎの目違いは板厚の半分までは許される。
 - () ⑧ 軸心見通しは、船尾及び機関部の船殻工事完了後に施工する。
 - () ⑨ 炭酸ガスアーク溶接の利点は、深い溶け込みが得られることで、溶接速度も速く能率的である。
 - () ⑩ 小組立、大組立、船台での作業能率の比はおよそ 1 : 3 : 5 である。

指 導 欄	
問題 2. 次の文章の () にあてはまる語句を下記より選んで答えなさい。 ① ブロック分割を決定するにあたり第一に考慮しなければならないのは、工場の () 能力と () 広さである。 ② 組立て工程は、() 建造法の採用により生まれた。その目的は () の減少と () の短縮である。 ③ 計画工数を決めるためには仕事の量 (工事量) とその仕事をどの位の速さで消化 するかという能率をつかんでおく必要がある。前者の例として ()、切 断長、() があり、後者の例としては、鋼材 1 トンあたり何時間かかる か ()、1 時間に何メートル溶接できるか () という表し方が ある。 ④ 目違いには () の目違いと () の目違いの 2 つがあり、 目違いのまま溶接すると、いずれも () を著しく低下させるので好ま しくない。特に前者は J S Q S によると重要部材で板厚の () 倍しか許容 されていないので、現実的には許されないと考えたほうが良い。 ⑤ 船殻全体の工事の流れを円滑にするには、加工工程での部材 () の確保 と部材をうまく () して、() に順調に引き渡していくことが必要 となる クレーン、ストレージ、溶接長、船台工事量、定盤、ブロック、船台期間、鋼材重 量、溶接、ぎ装期間、加工、H/M、突合せ継手、隅肉継手、H/T、精度、ラッ プ継手、整理、2、後工程、0. 7、M/T、0. 1 5、M/H、作業員数、船体 強度、溶接効率 問題 3. 次の質問に答えなさい。 (1) 代表的な非破壊検査方法を 5 つあげなさい。	

③下地処理

問題5. 次の質問に答えなさい。併せて式も答えなさい。

(1) 下記寸法の鋼板から、部材A、Bを切り出すカッティングプランを作成した。

鋼板の重量及び部材AとBの重量をそれぞれ求めなさい。またこのときの板の歩留まり（使用率）を求めなさい。但し鉄の比重は7.85とし、答えは小数点以下を四捨五入して答えなさい。



