

附 録

検査実施の仕方

検査問題

作成資料

第1 検査実施方法

- (1) 検査実施集団毎に2, 3の専門家からなる検査実施委員を選任する。
- (2) 検査実施委員は別に定められた科目別の検査実施要領に従って, 検査の準備, 実施, 採点(測定), 報告書を作成する。
- (3) 検査開始に先達って, 被験者に対し, 技能度を純粹に測定するものであって, 競争試験ではない旨を周知させる。(一人完成すると, 急ぎ出す者があるので)
- (4) 機械工具類は, 被験者が同一条件で作業しうよう予め整備しておく。
- (5) 開始および終了は検査者の合図によって一斉に行なう。
- (6) 作業中途において, 用便その他作業遂行に関連のない空白時間は所要時間から除く。
- (7) 作品には被験者の氏名, 番号, 一作品の部品には合番号を付けて他との混合を防ぐ。

第2 旋盤作業

A 実施要領

- (1) 予め雌には20φの穴をあけておく。
- (2) 予め被験者に使用旋盤を使用して, 雄, 雌とも47φに荒取りさせる。
- (3) 作業を一斉に開始し, できるだけ早く完成させる。
- (4) 使用工具は別紙旋盤作業用具による。
- (5) 被験者に指定の公差, 仕上程度以上の精度を要求するものでないことを十分に知らせる。
- (6) 磨きナットをはめた状態で製品を提出させる。

B 測定要領

- (1) 測定は検査実施委員が行なうこと。助手を使用して差支えない。
- (2) 測定は測定個人票記載の「指定寸法, 観点指定面」について行なうこと。
- (3) φの測定は真円度, 真直度を見るため, 概ね直交線上4カ所で測定し, その最大誤差値をとること。

C 測定個人票記入要領

- (1) 実測値欄には, 指定寸法に対する誤差値を⊕, ⊖で記入すること。
- (2) 仕上程度欄には表面アラサ標準板に該当する▽印を記入すること。
- (3) ネジ部については, 観点毎に上, 中, 下の評価で記入すること。
- (4) 雄と雌とのすき間については, 指定すき間に対する誤差値を⊕, ⊖で記入すること。
- (5) テーパ接触率については70%などと百分比で記入すること。

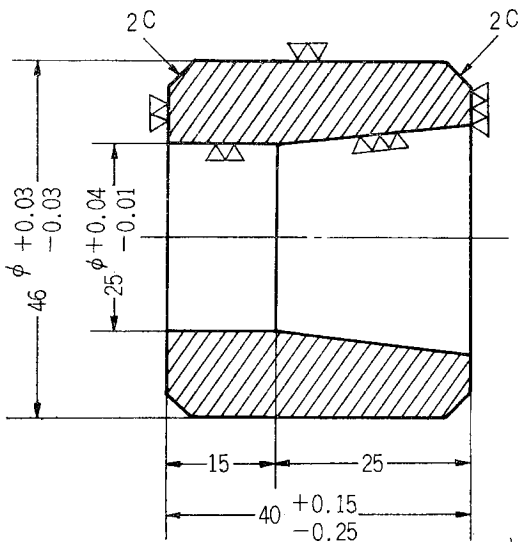
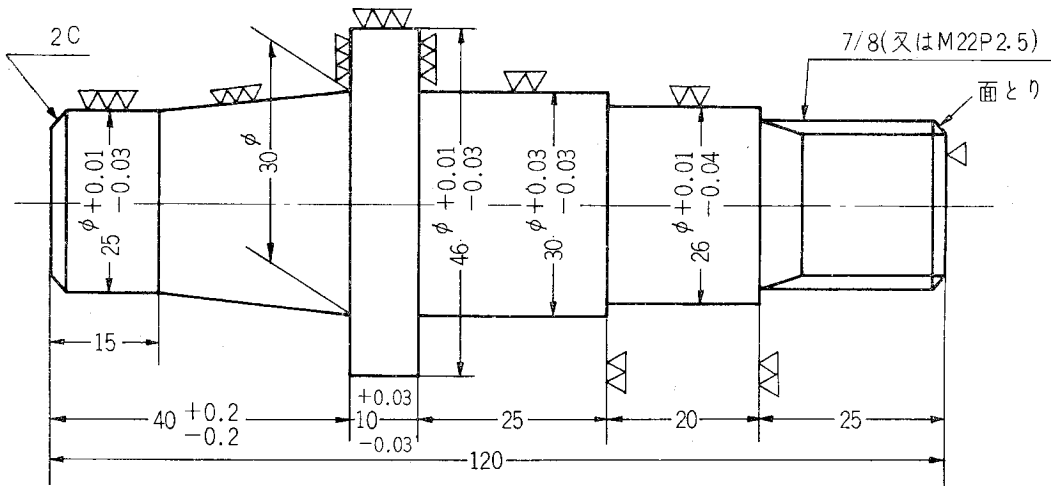
D 雄, 雌の仕上面の測定箇所

技能測定機械科実技課題

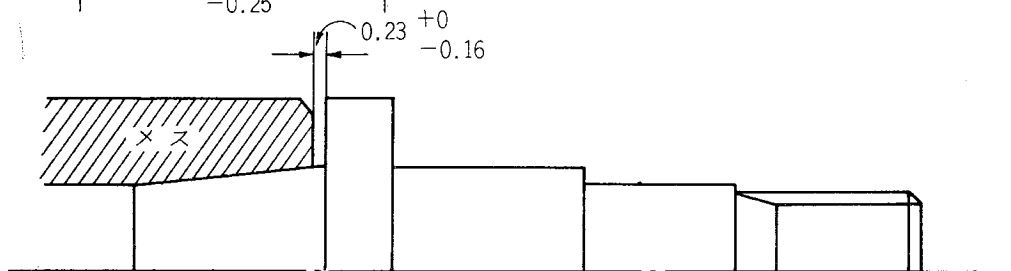
旋盤作業課題

公差の範囲内でできるだけ早い時間内に仕上げなさい

- (1) 下図に示すオスおよびメスを製作して両者をしつくりはめ合せなさい
- (2) 不完全ネジ部はできるだけ短かくすること
- (3) ネジには磨きナットを合せなさい

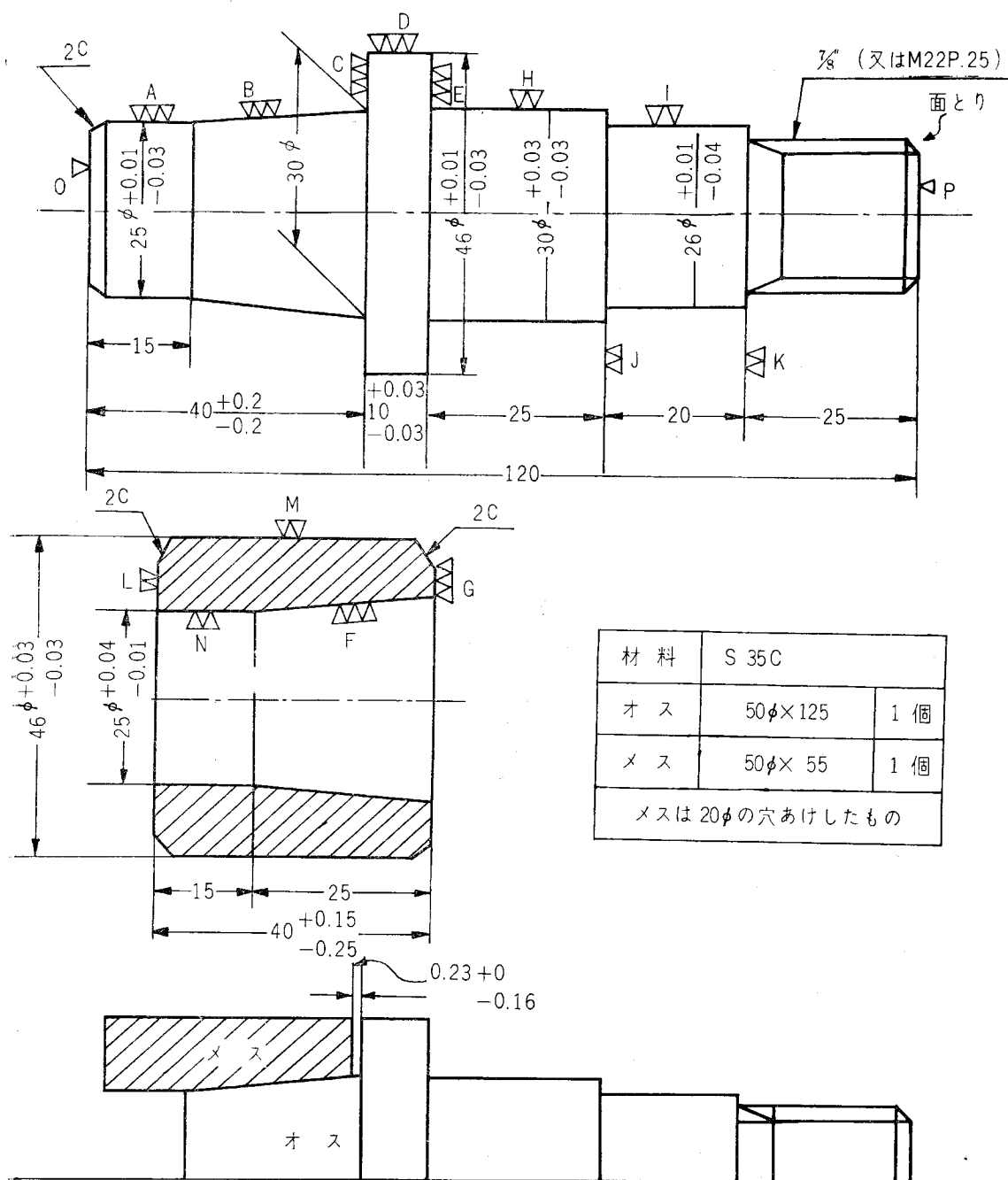


材料	S 3 5 C	
オス	50 φ × 125	1 個
メス	50 φ × 25	1 個
メスは 20 φ の穴あけしたもの		



オスとメスをはめ合せたときのすき間は上図のようになる

旋盤実技課題評価指定



材料	S 35C	
オス	50φ×125	1個
メス	50φ×55	1個
メスは20φの穴あけしたもの		

オスとメスをはめ合せたときのすき間は上図のようになる。

技能測定旋盤作業個人票

訓練所名 _____

氏 名 _____

部	指 定 寸 法	実 測 値
オ	46 φ	
	30 φ	
	26 φ	
ス	25 φ	
	10	
	40	

部	指 定 寸 法	実 測 値
メ	46 φ	
	25 φ	
ス	40	

部	観 点	評 価				
		上	中上	中	中下	下
ネ ジ 部	ネジ面の仕上り					
	ネジ部の嵌合					

部	観 点	実 測 値
オスと メスの 合せ	オスとメスのすき間	
	テーパ接触率	%

オス・メスの 仕 上 面	指 定 面	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	仕上程度																

所 要 時 間	開 始 時 刻		空 白 時 間		所 時 要 実 間
	終 了 時 刻				

使用旋盤機種名 _____

技能測定機械科実技課題採点規準

	指定寸法	公差範囲					実測値	配点				
		I	II	III	IV	V		I	II	III	IV	V
オ ス 58 点	46 φ +0.01 -0.03	+0.01 -0.03	+0.02 -0.04	+0.03 -0.05	+0.04 -0.06	+0.05以上 -0.07以上		10	8	6	4	0
	30 φ +0.03 -0.03	+0.03 -0.03	+0.04 -0.04	+0.05 -0.05	+0.06 -0.06	+0.07以上 -0.07以上		10	8	6	4	0
	26 φ +0.01 -0.04	+0.01 -0.04	+0.02 -0.05	+0.03 -0.06	+0.04 -0.07	+0.05以上 -0.08以上		10	8	6	4	0
	25 φ +0.01 -0.03	+0.01 -0.03	+0.02 -0.04	+0.03 -0.05	+0.04 -0.06	+0.05以上 -0.07以上		10	8	6	4	0
	10 +0.03 -0.03	+0.03 -0.03	+0.04 -0.04	+0.05 -0.05	+0.06 -0.06	+0.07以上 -0.07以上		10	8	6	4	0
	40 +0.2 -0.2	+0.2 -0.2	+0.3 -0.3	+0.4 -0.4	+0.5 -0.5	+0.6 以上 -0.6 以上		10	6	5	3	0
メ ス 28 点	46 φ +0.03 -0.03	+0.03 -0.03	+0.04 -0.04	+0.05 -0.05	+0.06 -0.06	+0.07以上 -0.07以上		10	8	6	4	0
	25 φ +0.04 -0.01	+0.04 -0.01	+0.05 -0.02	+0.06 -0.03	+0.07 -0.04	+0.08以上 -0.05以上		10	8	6	4	0
	40 +0.15 -0.25	+0.15 -0.25	+0.16 -0.26	+0.17 -0.27	+0.18 -0.28	+0.19以上 -0.29以上		8	6	5	3	0
ね じ 部 24点	ねじ面仕上	上	中上	中	中下	下		12	10	8	5	0
	はめ合せ	上	中上	中	中下	下		12	10	8	5	0
オ ス メ ス 合 せ 15点	すき間 +0 0.23 -0.16	+ 0 -0.16	+0.03 以内 -0.17 以内	+0.05 以内 -0.18 以内	+0.08 以内 -0.19 以内	+0.08 を こえる -0.19 を こえる		8	7	5	3	0
	テーパー接触率	80% 以上	70% 以上	50% 以上	30% 以上	30% 未満		7	6	4	3	0
仕上 程度 15点	指 定 面 16カ所	16カ所 指定記 号通り	15~12 "	11~ 9 "	8 ~ 6 "	5 以 下 "		15	12	9	6	0
時 間 10点		180 分 以内	210 分 以内	240 分 以内	270 分 以内	270 分をこ えるもの		10	8	6	4	0
合 計 150点												

(注) ねじ部の評価方法は

作品を1対比較法により先ず上、中、下、のサンプルを選定し、これを規準として上と中の中間を中上、中と下の中間を中下と評価すること。

E 技能測定旋盤作業個人票の作成

試験終了後すみやかに「技能測定旋盤作業個人票」にそれぞれ実測値を記入して、送付すること。

F 旋盤作業使用工具

直 剣 バ イ ト……………	2 本	ス ケ ー ル……………	1 個
右片刃バイト……………	1 本	センタ・ゲージ55°……………	1 本
ねじ切りバイト55°……………	2 本	また は 60°……………	1 本
また は 60°……………	2 本	ノ ギ ス……………	1 本
突切りバイト……………	1 本	油 と 石……………	1 個
穴くりバイト荒……………	1 本	マイクロ・メータ25~50……………	1 個
穴くりバイト仕上……………	1 本	マイクロ・メータ0~25……………	1 個
外径仕上バイト……………	1 本	ね じ ゲ ー ジ……………	1 個
ヤ ス リ……………	1 本	敷 板……………	若干
外 パ ス……………	2 本	シックネス・ゲージ……………	1
内 パ ス……………	2 本	切削油は正油とする。	
片 パ ス……………	2 本	〔註〕 バイトはハイスとする。	

第3 仕 上 作 業

A 実 施 要 領

(1) 作業者に与える素材寸法は①, ②ともに11.6 mm□×50.6 mmとし, 工作図に準じ, それぞれ中央部に次の寸法で予め溝をきっておくこと。

①……幅 10.5 mm 深さ 5.2 mm

②……幅 10.5 mm 深さ 5.2 mm

(2) 公差の範囲内でできるだけ早く仕上げるように指示すること。

(3) 使用工具類は別紙仕上作業工具によること。

B 測 定 要 領

(1) 測定は検査実施委員が行なうこと。助手を使用して差支えない。

(2) 測定は測定個人票記載の「指定寸法, 観点指定面」について行なうこと。

(3) 寸法測定は2カ所(両端部)で測定し, その最大誤差値をとること。

(4) 「指定面」については表面アラサ標準板によること。

C 測 定 個 人 票 記 入 要 領

(1) 実測値欄には, 指定寸法に対する誤差値を⊕, ⊖で記入すること。

(2) 仕上程度欄には表面アラサ標準板に該当する▽印を記入すること。

D 測 定 個 所

「仕上作業測定個人票」に示すとおり。

E 技能測定仕上作業個人票の作成

試験終了後すみやかに「技能測定仕上作業個人票」にそれぞれ実測値を記入して、送付すること。

F 使用工具

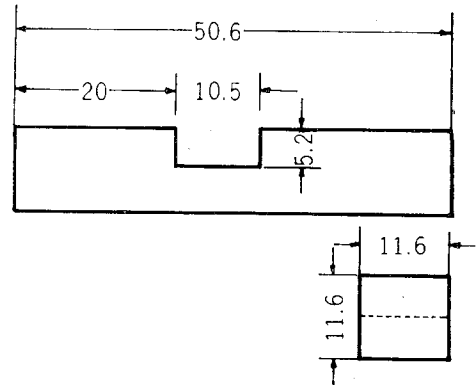
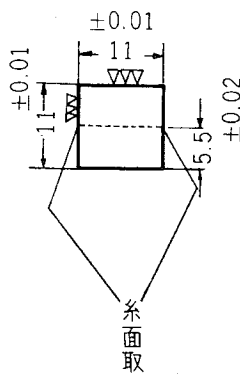
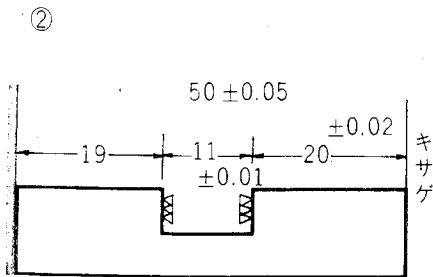
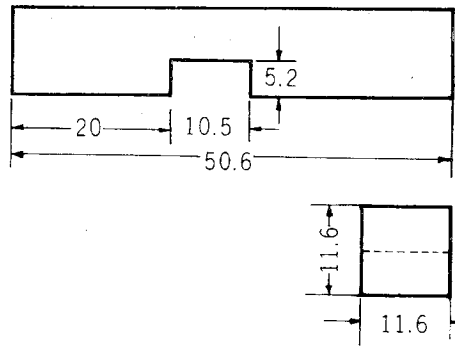
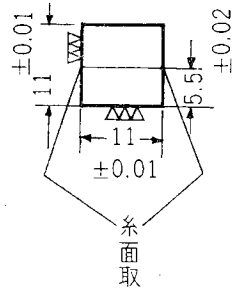
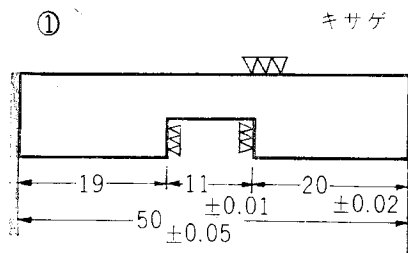
けがき針	1	ヤスリブラシ	1
スコヤ台付	1	油と石(きさげ用)	3
組ヤスリ		ノギス	1/20
5本組のうち3角	1	スケール	150 mm
4角	1	マイクロ・メータ0~25	1/100 mm
8本組細		口金(万力用)	1
平ヤスリ 中 200	1	トースカン	1
平ヤスリ 細 200	1	摺合せ定盤	1
平きさげ	1		

技能測定仕上科実技課題

材料 磨鋼 SS41

公差の範囲内でできるだけ早い時間内に仕上げなさい。下図①と②がしっかり合うように仕上げなさい。

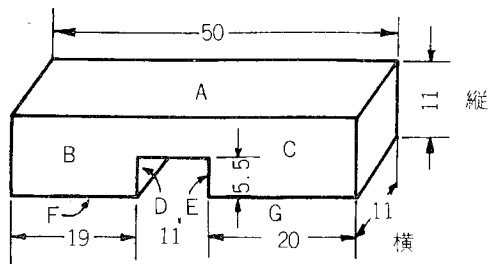
素材寸法



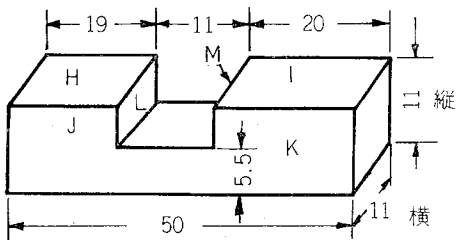
技能測定仕上科実技課題仕上作業測定個人票

訓練所名

作業者	訓練職種	年生
-----	------	----

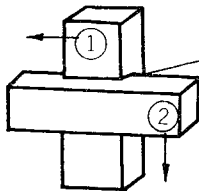


指定寸法等	19	ミゾ巾 11	ミゾノ深さ 5.5	20	縦 11	横 11	50
実測値							
指定面	A	B	C	D	E	F	G
仕上程度							



指定寸法等	19	ミゾ巾 11	ミゾ部深さ 5.5	20	縦 11	横 11	50
実測値							

①と②の
嵌合程度



①及び②を矢印の方向に引張って
生じたすき間に入るシクネスゲ
ージの数値

指定面	H	J	J	K	L	M
仕上程度						

所要時間

技能測定仕上作業採点規準

	指定寸法	公差範囲					配点				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
ブ ロ ッ ク ①	溝巾 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	溝深さ 5.5 ±0.02	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.06以上	9	7	6	4	0
	20 ±0.02	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.06以上	9	7	6	4	0
	縦 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	横 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	50 ±0.05	±0.05	±0.06	±0.07	±0.08	±0.09以上	9	7	6	4	0
ブ ロ ッ ク ②	溝巾 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	溝深さ 5.5 ±0.02	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.06以上	9	7	6	4	0
	20 ±0.02	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05	±0.06以上	9	7	6	4	0
	縦 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	横 11 ±0.01	±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上	9	7	6	4	0
	50 ±0.05	±0.05	±0.06	±0.07	±0.08	±0.09以上	9	7	6	4	0
仕程 上度	指定面 13カ所	13カ所指定 記号通り	12~10 "	9~8 "	7~5 "	4以下 "	20	16	12	8	0
①と② との すき間		ミツクネ スゲージ 0.03mm 以下	ミツクネ スゲージ 0.04mm 以下	ミツクネ スゲージ 0.06mm 以下	ミツクネ スゲージ 0.1mm 以下	ミツクネ スゲージ 0.1mmを こえるもの	12	10	7	4	0
時間		5時間 30分以内	6時間 以内	6時間 30分以内	7時間 以内	7時間を こえるもの	10	8	6	4	0

第4 自動車整備作業

A 技能測定自動車整備科実技課題実施要綱

I 課題の作成準備

(1) 課題の作成

課題は次の3つとする。

課題Ⅰ（測定関係）……………別紙Ⅰ

課題Ⅱ（エンジン関係）……………別紙Ⅱ

課題Ⅲ（シャシ関係）……………別紙Ⅲ

ただし、別紙に示した各課題の作業のためのデータの※印の個所および課題Ⅱの付図は一例として示したもので、各実施訓練所で用意しうる現物に応じて試験委員が書き替えて課題を完成することと。

(2) 課題の準備

各課題ごとに適当な大きさに見やすく書き表わし、これを作業時に受験者に提示することができるように、各訓練所ごとに準備すること。

課題の付表および付図は各作業開始時に受験者ごとに手渡すことができるように、各訓練所ごとに準備すること。

II 課題の設定要領

(1) 共通事項

- a 課題ⅠおよびⅡは直列・4シリンダ・ガソリン・エンジンを使用すること。
- b 使用工具および計測器は点検整備し良好なものにしておくこと。
- c 試験場の環境は良好な状態に保つこと。

(2) 課題Ⅰの設定

- a ボーリングを必要とする程度に摩耗したシリンダ・ブロック1個をよく洗浄し、内径測定がしやすいように台上におく。
- b 任意のオーバ・サイズ・ピストン（aのシリンダ・ブロック用でなくてもよい）新品1組を用意し、ピストンに番号をつけて台上におく。
- c 次の工具等を揃えて台上におく。

外測用マイクロメータ……………1ケ
(50—75 mm または 75—100 mm, 箱に入れたまま)

シリンダ・ゲージ……………1ケ
(50—100 mm, 箱に入れたまま)

鉛筆, 消ゴム, ナイフ……………各1

ウエス……………若干

(3) 課題Ⅱの設定

- a 現車の車輪にハドメをし、ボンネットを取りはずし、フロント・フエンダに整備用カバーをかぶせておく。
- b エンジンをよく整備し、その調子を確認しておく。
- c デイストリビュータ・アッセンブリを取りはずし、クランク軸を約1回転半右に回しておく。
- d 現車から取りはずしたものと別に、さらにデイストリビュータ・アッセンブリを1個用意し、これをよく整備したのち、ポイント・スキマを狂わせておく。
- e 次の工具等を揃えて台上におく。

クランク・ハンドル	1ケ
ドライバ (大)	1ケ
ドライバ (小)	1ケ
6丁組スパナ	1組
シクネス・ゲージ	1ケ
タイミング・ランプ (蓄電池電源用)	1組
ウエス	若干

(4) 課題Ⅲの設定

- a ウォーム・セクタローラ式のステアリング・ギヤ・アッセンブリ (ステアリング・ホイールおよびピットマン・アーム付) を車から取りはずし、よく整備し、点検調整しやすいようにバイス (要すればアタッチメントを介して) に取りつける。

この際、特に次の諸点に注意すること。

- 1. ウォーム・ギヤ調整のためにベアリングの脱着を必要としない構造のものを選ぶこと。

また、この構造のうちで、ステアリング・ギヤ・ハウジング・カバー側もステアリング・コラム・ジャケット側ともにシム調整式になったもの (例えばダットサン・ブルーバードを除くニッサン車の大部) を選ぶことが望ましい。

止むをえず、ステアリング・コラム・ジャケット側がアジャスト・ナット式になったもの (例へばプリンス60年型以前のトラック) を選ぶ場合はdに示す準備工具のほかにステアリング・アジャスト・ナット・レンチおよびステアリング・コラム・ロック・ナット・レンチを準備すること。

- 2. ウォームおよびローラの摩耗がはなはだしいとき、ベアリングおよびブッシュ類にがたがあるときは新品と交換し、またアジャストシムは全部新品と交換すること。

- 3. 調整にあたっては、ローラ・シャフトを取りつける以前のベアリング・プレ

ロードを所定にとり（各車の修理書参照・一例ステアリング・ホイール・リム外周での起動力ニッサン・トラックの場合0.2~0.4 kg, ニッサン・パトロールの場合0.15~0.25 kg), ハンドルを左右に切ったときの遊びを等しく, ギヤ・カミ合いセンタでのバックラッシュをゼロに近くすること。

- b ウォーム・アジャスト・シムをステアリング・コラム・ジャケット側にあるものの半分をステアリング・ギヤ・ハウジング・カバー側に移して, ウォームの取り付け位置を狂わせておく。

アジャスト・ナット式の場合はステアリング・ギヤ・ハウジング・カバー側のシムを増し, その分だけアジャスト・ナットをしめ込んでおく。

- c ローラ・シャフト・アジャスト・スクリュをねじ戻して, ローラ・シャフトの調整を狂わせ, バックラツシッを大きくしておく。

- d 次の工具等を揃えて台上におく。

ステアリング・ホイール・プーラ……………1ケ

ステアリング・ホイール・ナット・レンチ……………1ケ

ドライバ (大) ……………1ケ

アジャスト・ロック・ナット・レンチ……………1ケ

6丁組・スパナ……………1組

ウ エ ス……………若干

- e 出来栄え検査用として d に示した工具のほかに次の測定工具を準備しておく。

ダイヤル・ゲージ (スタンド付) ……………1ケ

ダイヤル・ゲージのおき台 (適当な高さのもの) ……………1ケ

III 課題の試行

課題の設定終了後, 試験委員は課題を試行し, 模範的な作業測定個票, 課題 I の計測表および課題 III の点検図を作成すること。

IV 作業についての説明要領

(1) 総括説明

試験委員は試験開始に先き立ち, 試験を公平に行うための注意 (例へば他人の作業を横で見ることの禁止), 安全上の注意などを行うとともに, 受験者全員に次の事項を周知徹底させること。

- a 各課題とも委員の「作業始め」の指示で作業にかかり, 作業が終わったら手を挙げ「終わりました」と委員に報告したのち, 課題 I の場合は計測表に, 課題 III の場合は点検図に氏名および受験番号を記入して委員に提出すること。

その後、委員の指示に従って使用工具を整理整頓してから退場すること。工具整理のときは、格納箱のある計測器は必ずもと通り箱に納めること。

- b 工具の破損、その他止むをえない事由で作業を中断するときは直ちにその旨を委員に申しでること。正当な中断時間は作業時間から除く。
- c 作業中に助手を必要とする場合はそのつど委員に要求すること。（委員が助手をつとめる。）
- d 作業の評価は、出来栄え、仕事のやり方が正しいか正しくないか、および作業時間で行なう。

(2) 作業の開始

本実施要領1—(2)によって準備した課題を提示し、付表または付図を手渡し、質問に答えたのち作業始めを命ずること。

V 作業測定個票の作成

試験委員は作業測定個票（別紙4）に次の要領で各受験者ごとに作業のやり方、出来栄えおよび時間、並びに評価を記録すること。

- a 受験者の氏名、受験番号を記入する。
- b 作業の開始、中止、再開および終了の時刻を該当欄または余白に記入し、正味所要時間を算定記入する。
- c 作業をよく観察して該当欄の yes, no いずれかをチェック（レ印）する。
- d 委員が自ら出来栄えの測定を行った結果は直ちに記入する。
- e 受験者が提出した計測表および点検図を整理して所要の事項を作業測定個票に写し替える。
- f 評価規準（別紙5）に照して得点を記入し、集計整理する。

VI 評価規準

別紙5のとおりとする。

VII 報告（通報）

- a 成績一覧表…………… 1部
- b 各課題…………… 1部
（本実施要領1—(1)に基づいて作成したもの）
- c 模範作業測定個票 }
// 課題Ⅰの計測表 }……………各1部
// 課題Ⅲの点検図 }
（本実施要領3に基づいて作成したものの写し）

d 作業測定個票	}受験者全員の分
課題Ⅰの計測表		
課題Ⅲの点検図		
委員の所感	 1部

作業の種類 シリンダのボーリング寸法の決定

作業のためのデータ

- (1) 機 種.....ダットサン・トラック ※
- (2) シリンダ呼び寸法.....73mm ※
- (3) ピストンとシリンダのスキマ.....0.015~0.030mm ※
- (4) ホーニングしろ..... 0.015mm ※
- (5) ボーリング, マシン誤差.....±0 ※

作業指示 A

- (1) ここにあるシリンダ・ブロックの各シリンダ内径を測定し、計測表の1のわく内に記録しなさい。
- (2) ここにある1組のオーバ・サイズ・ピストンの外径を測定し、計測表の2のわく内に記録しなさい。
- (3) 以上の作業の標準時間を30分、打切り時間は40分とします。

作業指示 B

- (4) (1)の結果にもとずき、使用すべきピストンのオーバ・サイズ No. を計測表のわく内に記録しなさい。
- (5) (2)の結果にもとずき、No. 1ピストンを用いるシリンダのボーリング寸法の算出(計算と答)を計測表のわく内に記録しなさい。
- (6) (4)~(5)の作業は10分で打切りとします。

計 測 表

氏 名	受 験 号
-----	-------

※印の欄は試験委員が記入すること。

(備 考)

<p>1. 誤差とは受験者の測定値と委員が予め求めた模範測定値との差である。</p> <p>2. 最大誤差とは上記各誤差の最大誤差をいふ。</p>

4. ボーリング寸法の決定

下の空白を利用して計算しなさい。

1. シリンダ内径の測定 (単位・mm)

部 位	シリンダ No.	誤差 ※			
		1	2	3	4
上	軸 方 向				
	軸 直 角 方 向				
中	軸 方 向				
	軸 直 角 方 向				
下	軸 方 向				
	軸 直 角 方 向				
最大誤差 ※					

2. ピストン外径の測定 (単位・mm)

ピ ス ト ン No.	誤差 ※			
	1	2	3	4
測 定 値				
最大誤差 ※				

3. 使用すべきピストンのオーバー・サイズ・No.

OS

※

受験者の測定値に対し O.S. No. は正しいか	yes	no
---------------------------	-----	----

※

(1) 計算式は正しいか	yes	no
(2) 計算は確実か	yes	no

課 題 Ⅱ

作業の種類 ディストリビュータの取り付け，エンジンのタイミング調整

作業のためのデータ

- (1) 機 種.....トヨペット・クラウン ※
- (2) ポイント・スキマ.....0.45mm ※

作業指示

- (1) この（調整用）ディストリビュータのポイント・スキマを修正し，修正が終わったら試験委員の検査を受けなさい。
- (2) この（取付け用）ディストリビュータをエンジンに取りつけて始動点検しなさい。
- (3) タイミングを調整し，さらにディストリビュータの機能を確認しなさい。
- (4) 作業の標準時間は30分，打切り時間は40分とします。
- (5) 注 意
 - ① ディストリビュータの正しい取り付けとタイミング調整だけでエンジンの調子を出すこと。
 - ② キャブレータは調整ずみであるから調整することを禁ずる。
 - ③ 取り付け用ディストリビュータのポイント・スキマは正確に調整してあるので，ポイントはいじらないこと。

課 題 III

作業の種類 ステアリング・ギヤの点検調整

作業のためのデータ

- (1) 使用車種……………ニッサン・トラック 680 型 ※
- (2) ステアリング・ギヤの型式……………ウオーム・セクタローラ式

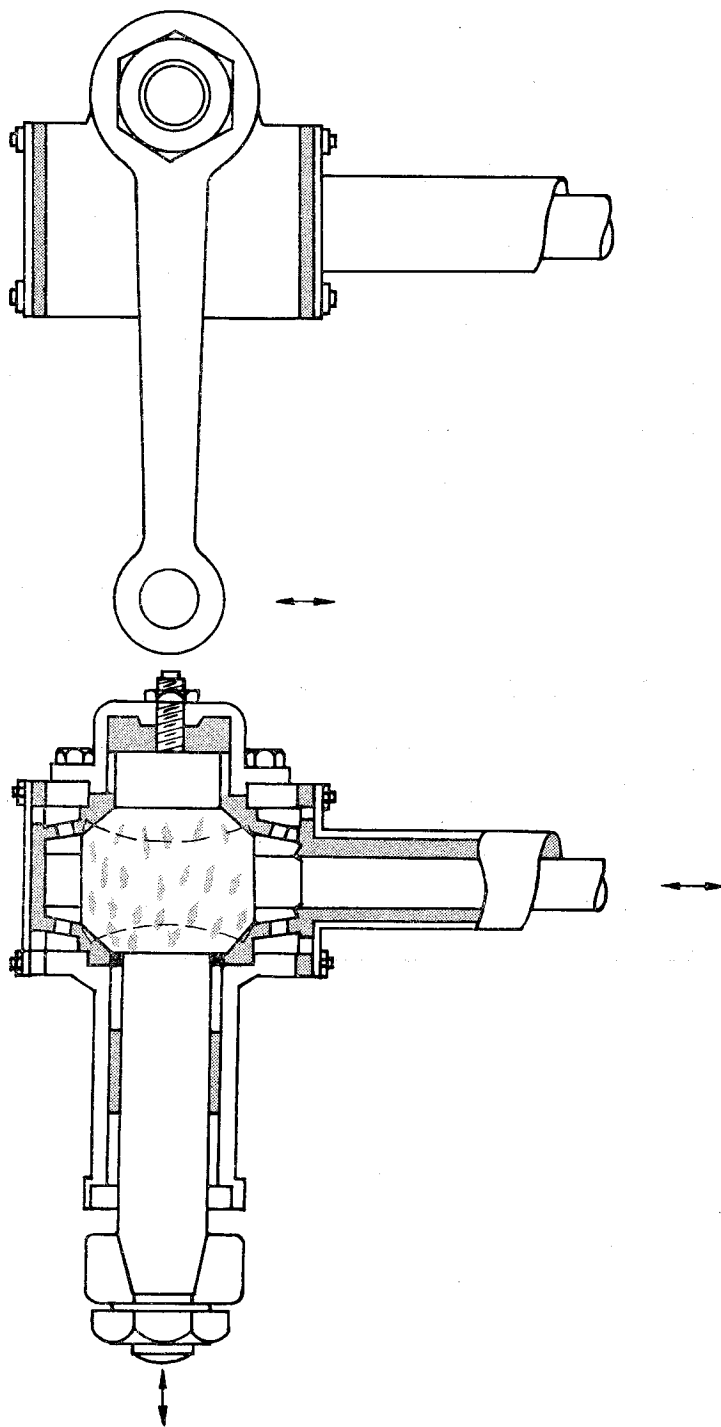
作業指示

- (1) ここにあるステアリングのハンドルまたはピットマン・アームを手で動かして点検し次のことがわかるように点検図面に記入しなさい。
ただし、文章で書く必要はない。矢印などを併用して簡単明瞭に示すこと。
 - a 何をどのように動かしたか。
 - b その現象はどうであったか。
 - c 調整不良か所はどこか。
- (2) 正しく調整しなさい。
- (3) 作業の標準時間は 30 分、打切り時間は 40 分とします。

氏名		受験番号	
----	--	------	--

課題Ⅲ—付図

点検図(見本)



作業測定個票

氏名	受験番号	総得点
----	------	-----

課題 I			
区分	仕事	正否	得点
1. シリンダの内径測定	(1) やり方	a 開始時刻	時 分
		b シリンダ・ゲージの組立は確実か	yes no
		c マイクロメータの目盛りをシリンダ内径の呼び寸法に確実に合せたか	yes no
		d マイクロメータをシリンダ・ゲージにあてて、ゲージをゼロ目盛りに合せたか	yes no
		e シリンダ・ゲージを前後に振つて、最少目盛りを読んだか	yes no
		f 同一か所を2回以上測つて、その平均をとつたか	yes no
		g 終了時刻	時 分
		h 正味所要時間 (g - a)	分
	(2) 出来栄え	測定値の最大誤差	mm
2. ピストンの外径測定	(1) やり方	a スカート部を測つたか	yes no
		b マイクロメータのラチエット・ストップを2~3回回して読みをとつたか	yes no
		c 同一か所を2回以上測つて、その平均をとつたか	yes no
		d 終了時刻	時 分
	e 正味所要時間 (d - 1・(1)・g)	分	
(2) 出来栄え	測定値の最大誤差	mm	
3. 作業の速さ	1・(1) h + 2・(1)・e		分
4. 知識	(1) オーバ・サイズ・ピストンの選定は正しいか	yes no	
	(2) ボーリング寸法の決定	a 計算式は正しいか	yes no
		b 計算は正しいか	yes no
		合計	

課題Ⅱ		受 験 号			
区 分	仕 事		正	否	得 点
1. ポイント・スキマの調整	(1) やり方	a 開始時刻	時	分	
		b ポイント・スキマの調整は4つのカムについて行つたか	yes	no	
		c 終了時刻	時	分	
		d 正味所要時間 (c - a)		分	
	(2) 出来栄	a 委員の実測値		mm	
		b 調整誤差		mm	
2. エンジンの始動 デISTRIBUTORの取付けと	(1) やり方	a 第1ピストンの圧縮上死点をみつけたか	yes	no	
		b 上死点マークをタイミング・ポイントに正しく合せたか	yes	no	
		c デISTRIBUTORをシリンダ・ブロックの取付け位置におき、ロータを第1シリンダの点火位置に合せたか	yes	no	
		d ロータの回転と反対方向にハウジングを静かに回し、ポイントが開く直前にハウジングを固定したか	yes	no	
		e プラグ・コードを順序正しく、スパーク・プラグにさし込んだか	yes	no	
		f エンジンを始動したとき油圧を点検したか	yes	no	
		g 終了時刻	時	分	
		h 正味所要時間 (g - 1・(1)・c)		分	
	(2) 出来栄	a エンジンは始動できたか	yes	no	
	3. タイミング調整	(1) やり方	a タイミング・ランプを安全に (燃料系統部品にアースしない) かつ正しく結線したか	yes	no
b アイドリングをさせながら、タイミング・マークがタイミング・ポイントに一致するように、ハウジング微小調整を行ったか			yes	no	
c 回転を徐々にあげながら、タイミング・ランプでデISTRIBUTORの進角装置の機能を確かめたか			yes	no	
d 終了時間			時	分	
e 正味所要時間 (d - 2・(1)・g)				分	
(2) 出来栄		a エンジンの調子はよかったか	上, 中, 下		
4. 作業の速さ	1・(1)・d + 2・(1)・h + 3・(1)・e			分	
			合	計	

受験番号	
------	--

課題Ⅲ						
区分	仕事		正	否	得点	
1. 点検	(1) やり方	a 開始時刻	時	分		
		b 終了時刻	時	分		
		c 正味所要時間 (b - a)		分		
	(2) 出来栄	a ステアリング・コラム (メイン・シャフト) の軸方向のがたはないことを指摘したか	yes	no		
		b ローラ・シャフトの軸方向のがたを指摘したか	yes	no		
		c 左右にハンドルを切ったときに、ピットマン・アームの遊びが異なることを指摘したか。またはハンドルの左右の切れが異なることを指摘したか	yes	no		
2. 調整	(1) やり方	a ローラ・シャフトのアジャストはいっぱい締め付けたのち、ちょっとゆるめてロックしたか	yes	no		
		b 終了時刻	時	分		
		c 正味所要時間 (b - 1・(1)・b)		分		
	(2) 出来栄	ピットマン	a ハンドルを右に切ったとき		mm	
			b ハンドルを左に切ったとき		mm	
		アーム先端での遊び	c 左右の差 (1a - b1)		mm	
			d ギヤ・カミ合いセンタにあるとき		mm	
			e ギヤ、カミ合いセンタでのバックラッシュがゼロであったとき、ハンドルを回すのに重くはないか	重い	軽い	
3. 作業の速さ	1・(1)・c + 2・(1)・c			分		
			合	計		

評 価 規 準

各課題とも 50 点満点，合計 150 点とし，合計得点を以って総合評価とする。

作業測定個票に示した項目ごとに次のように配点する。次に掲げない項目は配点の対象としない。

課 題 I

1—(2)

(mm)

0～±0.01	±0.02	±0.03	±0.04 ～±0.05	±0.06 ～±0.08	±0.09 ～±0.10	±0.10以上
24 点	20 点	16 点	12 点	8 点	4 点	0 点

2—(2)

(mm)

0～±0.01	±0.02	±0.03	±0.04	±0.05以上
16 点	12 点	8 点	4 点	0 点

3 30分を越えること1分ごとに

—1点

4—(1) yes : 4 点

—2— a yes : 4 点

— b yes : 2 点

課 題 II

1—(1)— b no : —2点

—(2)— b

(mm)

±0.01	±0.02	±0.03	±0.04以上
10 点	8 点	4 点	0 点

2—(2)— a yes : 25 点

3—(1)— a no : —2点

3—(2)— a 上 : 15 点, 中 : 5 点, 下 : 0 点

4 30分を越えること1分ごとに

—1点

課題 III

- 1—(2)—a yes : 7 点
 —b yes : 6 点
 —c yes : 5 点
- 2—(2)—c
 0.1 mm 未満 20 点, それより +0.1 mm ごとに -2 点
- 2—(2)—d
 0.2 mm 未満 12 点, それより +0.1 mm ごとに -3 点
- 2—(2)—e 重い : -6 点
- 3 30分を越えること 1分ごとに -1 点

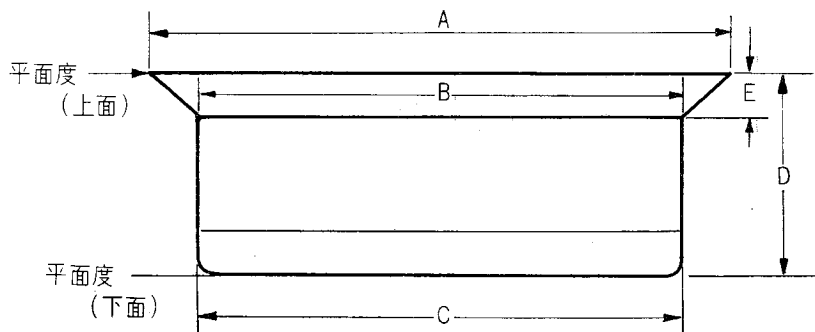
第5 板 金 作 業

A 測定実施要領

- (1) 所要時間 3時間30分……標準
 4時間をもって打切ること
- (2) 材料支給 板材の追加支給は行なわないこと
- (3) 評 価 評価の方法は別紙測定規準によること
- (4) 報 告 終了後速かに別紙「測定結果個人表」を下記によって記入のうえ送
 付すること
- (1)配点欄の該当数値を○印で囲むこと
- (2)作業時間は所要時間を該当欄内に特記すること

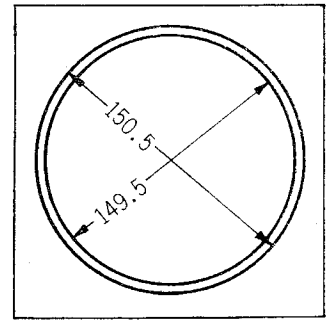
B 技能測定板金科実技課題測定要領

- (1) 測定部位

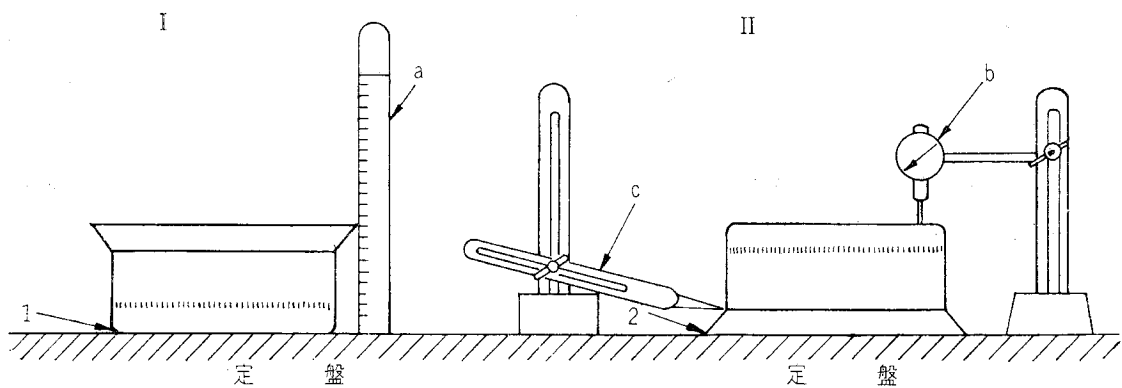


(2) 測定方法

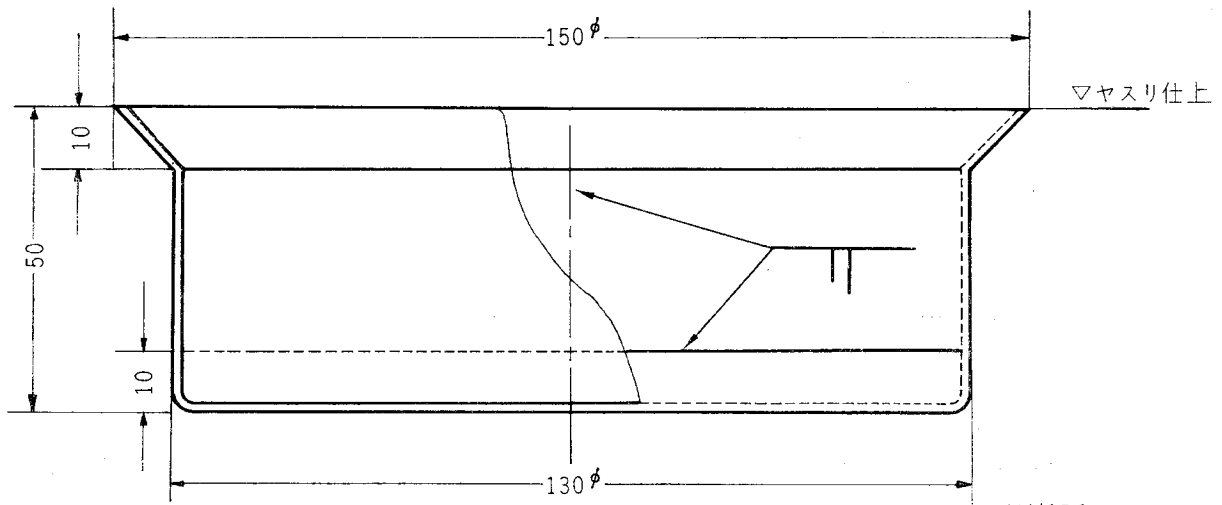
- A 部……透明セルロイド板に右図のように ± 0.5 ,
 ± 1.0 , ± 1.5 …をけがき, 製品の上面にかぶ
せて判定する



- B 部……外径パスにより最大誤差を測定する
(ビード部を除く)
- C 部……ノギスにより最大誤差を測定する
- D 部……①ダイヤルゲージでⅡ図bのように外周の5 mm内側を全周測定し, 最大誤差を求める
②Ⅰ図aのようにスケールで全周を測り最大誤差を求める
- E 部……Ⅱ図cのように, トースカンで10 mmの高さで全周けがき線を入れ, R部とのずれの最大値を目測で読む
- 平面度……シックネスゲージでⅠ図1, Ⅱ図2のように全周のすき間の最大値を求める



技能測定板金作業課題



材料SPC-1
450×200×1^{mm}

指定工具

はさみ	柳刃 300 mm	1
スケール	300 mm	1
コンパス	約 150 mm	1
けがき針		1
木ハンマ	口径約 50 mm	1
えぼしつちまたはからかみつち	約 120 mm	1
駒の爪		1
作業台		
バイス		1
パイプ (60~100 φ)		1
定盤		1
平ヤスリ		1
ガス溶接装置		1式

(溶接棒 1.6 mm φ 1本)

配点表

観		点	配						点
測 定 項 目	測定部位	評価規準	±	±	±	±	±	±	
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	
寸 法 精 度	外周および高さ	A		14	11	8	4	2	
		B		11	7	6	2	0	
		C		11	7	6	2	0	
		D		14	10	8	4	2	
		E	11	8	5	4	0		
	平 面 度	上 面	11	8	6	4	0		
		下 面	11	8	6	4	0		
溶			上	中上	中	中下	下		
	ビード巾	広すぎ, 狭すぎ, 不揃い, 曲り	6	5	4	2	0		
	ビード高さ	高すぎ, 低すぎ	6	5	4	2	0		
	ビード波形	不揃い, 走り波	6	5	4	2	0		
	アンダカット・ビード継ぎ	アンダカット大小, ビード継ぎ良否	4	3	2	1	0		
	溶け込み	溶け込みの良否	7	6	4	3	0		
外 観			上	中上	中	中下	下		
	胴部凹凸	凹凸の大小, 数	6	5	4	2	0		
	フランジ刈り出し	ハンマ打痕の程度と量 駒の爪による傷の程度と量	8	6	5	4	0		
	フランジ部角付け	曲げ半径の大きすぎ 曲げ半径の不揃い	6	5	4	2	0		
	底板絞り	曲げ半径の不揃い 円周の凹凸, ハンマ打痕	8	6	4	2	0		
作業時間			3時間以内	3時30分以内	4時間以内	4時間を超えるもの			
			10	6	4	0			
合 計			150						

観 点		実 測 値 区 分					
測 定 項 目	測 定 部 位	± 0.5	± 1.0	± 1.5	± 2.0	± 2.5	± 3.0
寸 法 精 度	外周および高さ	A	/				
		B	/				
		C	/				
		D	/				
		E					/
平 面 度	上 面						
	下 面						
溶 接			上	中上	中	中下	下
	ビード巾	広すぎ，狭すぎ，不揃い，曲り					
	ビード高さ	高すぎ，低すぎ					
	ビード波形	不揃い，走り波					
	アンダカット，ビード継ぎ	アンダカット大小，ビード継ぎ良否					
	溶け込み	溶け込みの良否					
外 観			上	中上	中	中下	下
	胴部凹凸	凹凸の大小，数					
	フランジ刈り出し	ハンマ打痕の程度と量 駒の爪による傷の程度と量					
	フランジ部角付け	曲げ半径の大きすぎ 曲げ半径の不揃い					
	底板絞り	曲げ半径の不揃い 円周の凹凸，ハンマ打痕					
作 業 時 間			3時間 以内	3時間 30分以 内	4時間 以内	4時間 をこえ るもの	/
							/

(注) (1) 溶接，外觀については一対比較法により，上，中，下のサンプルを選出し，上と中の中間を中上，中と下の中間を中下とする。

(2) 核当欄に○印を記入すをこと。

第6 アーク溶接作業

A アーク溶接技能測定実施要綱

- (1) 溶接機は交流アーク溶接機とし、使用機種名を別紙個人票に記入すること。
- (2) 溶接棒は JISD 4301 の 3.2φ または 4.0φ とすること。
- (3) 仮付けおよび本溶接にしめつけ治具を使用しないこと。
- (4) 仮付け溶接で予じめ逆歪みをつけてもよいこと。
- (5) 溶接施工前後の予熱、後熱、ピーニング、歪みとりは行なわないこと。
- (6) 溶接方向は自由とするが、溶接姿勢は厳格に守り、材料位置を自由に変えないこと。
- (7) 層数は自由とする。
- (8) 突合せ溶接のうち裏当金なしのものは裏面から溶接しないこと。
- (9) 製品にチョーク等をもって課題区分（数字）を記入すること。
- (10) 作業時間は、各課題ごとに1時間とす。

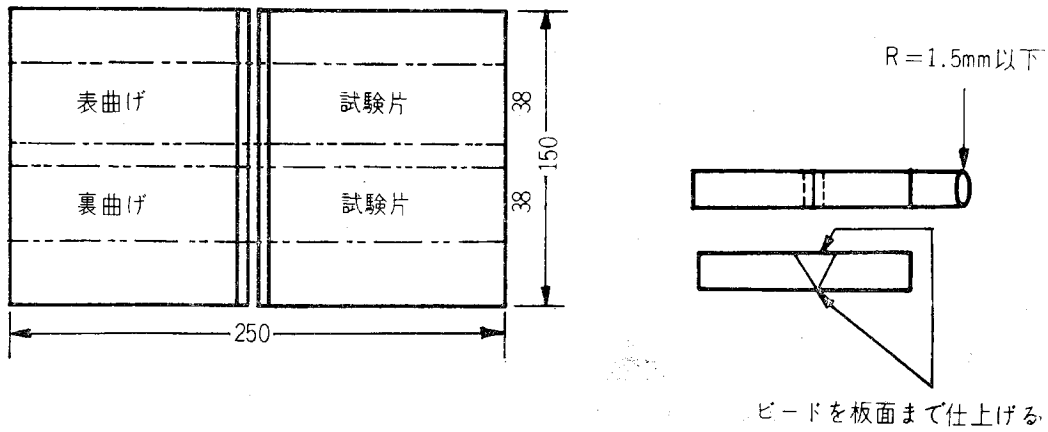
B 評価要領

- (1) 課題区分ごとに別紙技能測定個人票を作成し、課題区分欄の該当数字を○印で囲むこと。即ち1人につき6票用意することになる。
- (2) 外観検査項目1～9については一対比較法によりイ、ロ、ハの3段階に区分し、個人票の評価欄該当項目を○印で囲むこと。
- (3) 機械的検査（試験片ガス切断採取は、切断面から3mmを仕上代とすること）

突合溶接試験片

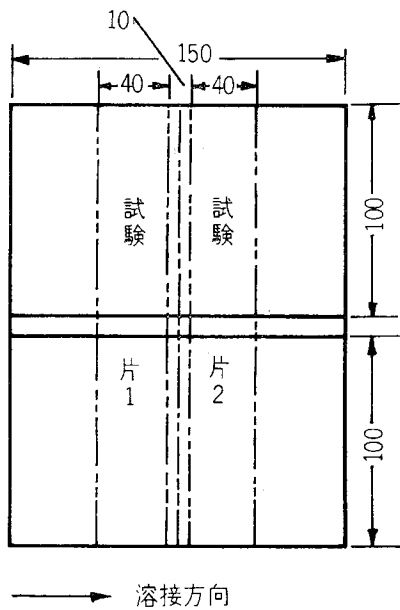
突合溶接試験方法は、JIS Z 3122 型曲げ、
または JIS Z 3124 ローラ曲げ試験による

試験片の仕上げは次による



スミ肉溶接試験片

スミ肉溶接試験方法は JIS Z 2241 金属材料引張試験方法による

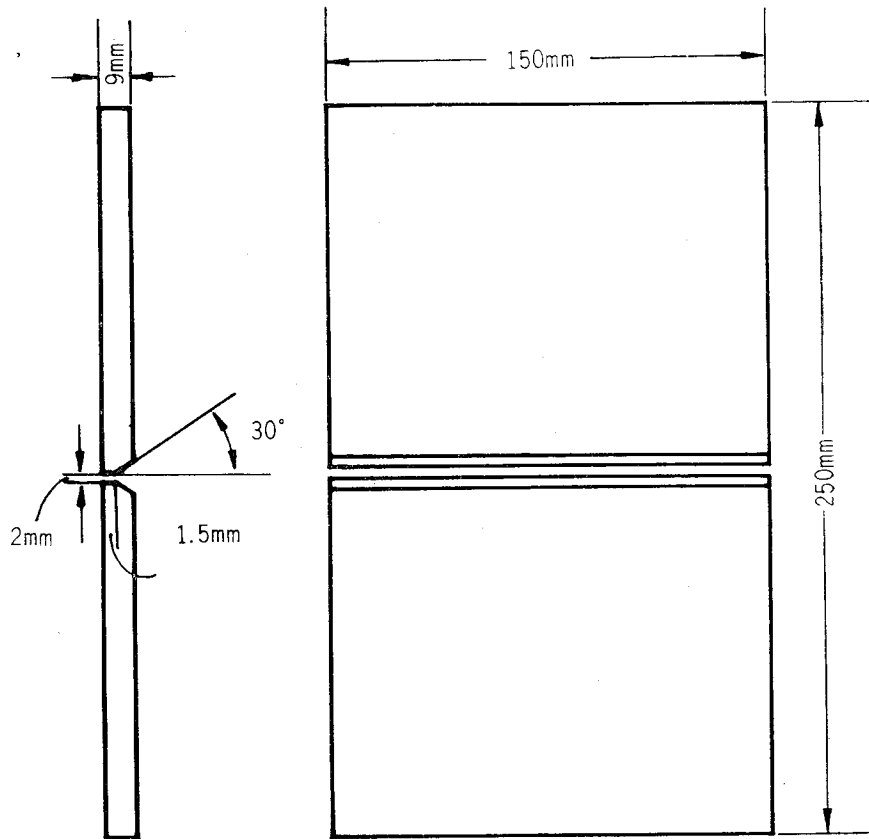


技能測定溶接科実技課題

1. V型継手突合溶接

課題の種類				課題
溶接姿勢	材料板厚	継手の種類	溶接方法の区分	
下向	9.0 mm	V型	裏当金なし	1
立向	9.0 mm	V型	〃	2

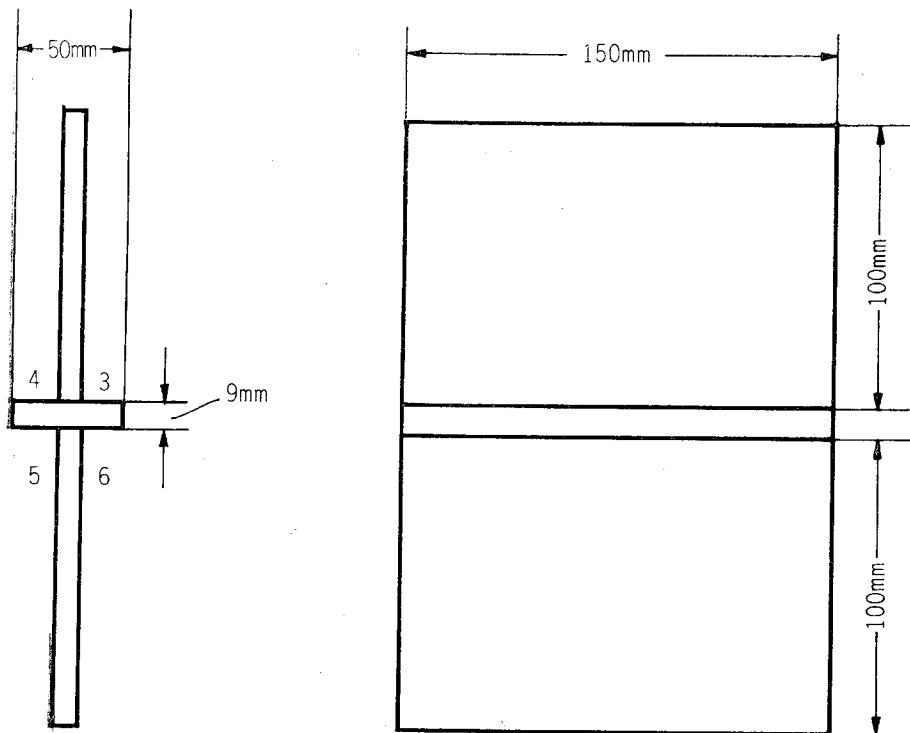
試験材 SS41



2. 十字継手スミ肉溶接

課題の種類				課題
材料板厚	溶接姿勢	継手の種類	指定脚長	
9.0 mm	下 向	水平スミ肉	$9 \pm 1 \frac{m}{m}$	3
	下 向	下向スミ肉	$9 \pm 1 \frac{m}{m}$	4
	立 向	立向上進スミ肉	$9 \pm 1 \frac{m}{m}$	5
	上 向	上向スミ肉	$9 \pm 1 \frac{m}{m}$	6

試験材 SS41



技能測定溶接科実技課題採点規準

項 目	評 価 規 準	配 点			備 考	
		3	2	1		
外 観 検 査	1. 溶接部清掃	スラグ, スパタリング除去せず スラグ, スパタリング除去不完全 清掃完全	○	○	○	突合せ溶接 及びスミ肉 溶接に共通
	2. スラグ巻込み	スラグ巻込みあり ややスラグ巻込み気味 スラグ巻込みなし	○	○	○	
	3. ピ ッ ト	ピット著るしい ピットややあり ピットなし	○	○	○	
	4. アンダカット	アンダカット著るしい ややアンダカット気味 アンダカットなし	○	○	○	
	5. オーバラップ	オーバラップ多し ややオーバラップ気味 オーバラップなし	○	○	○	
	6. ビード波形の 均整度	ビード波形乱雑 ビード波形やや不揃い ビード波形良好	○	○	○	
	7. ビード均整度	ビード巾不均一 ビード巾やや不均一 ビード巾均一	○	○	○	
	8. ビード余盛均 整度	ビード余盛不均一 ビード余盛やや不均一 ビード余盛均一	○	○	○	
	9. ビード始点終 点の処理	始点終点とも溶着量不足 いずれか1方溶着量不足 良 好	○	○	○	
	10. スミ肉脚長寸 法	9 ± 3 mm 9 ± 2 mm 9 ± 1 mm	○	○	○	
小計		30	20	10		
機 械 的 検 査	曲げ検査 (表 曲 げ)	割れ寸法が 3.0 mm 以上を超える場合	0		突合せ溶接	
		割れ寸法が 3.0 mm 以下	60			
	引張り検査 (試験片 1) (試験片 2)	41 kg/mm ² 以上 41~35まで 35未満	60 42 0	スミ肉溶接		
合計		最高点 150				

アーク溶接技能測定個人票

課 題 区 分	
突合溶接	スミ肉溶接
1, 2	3, 4, 5, 6

訓練所名 _____ 職種名 _____
 訓練年次 _____ 年
 (又は経験年数) _____ 年
 使用溶接機種名 _____

項 目	評 価 規 準	配 点			備 考	
		3	2	1		
外 観 検 査	1. 溶接部清掃	スラグ, スパタリング除去せず スラグ, スパタリング除去不完全 清掃完全	○	○	○	突合せ溶接 及びスミ肉 溶接に共通
	2. スラグ巻込み	スラグ巻込みあり ややスラグ巻込み気味 スラグ巻込みなし	○	○	○	
	3. ピ ッ ト	ピット著るしい ピットややあり ピットなし	○	○	○	
	4. アンダカット	アンダカット著るしい ややアンダカット気味 アンダカットなし	○	○	○	
	5. オーバラップ	オーバラップ多し ややオーバラップ気味 オーバラップなし	○	○	○	
	6. ビード波形の 均整度	ビード波形乱雑 ビード波形やや不揃い ビード波形良好	○	○	○	
	7. ビード均整度	ビード巾不均一 ビード巾やや不均一 ビード巾均一	○	○	○	
	8. ビード余盛均 整度	ビード余盛不均一 ビード余盛やや不均一 ビード余盛均一	○	○	○	
	9. ビード始点 終点の処理	始点終点とが溶着量不足 いずれか1方溶着量不足 良 好	○	○	○	
	10. スミ肉脚長 寸法	9 ± 3 mm 9 ± 2 mm 9 ± 1 mm	○	○	○	
小計		30	20	10		

機械的検査	曲げ検査 (表曲げ)	割れ寸法が3.0 mm をこえるもの	最大割れ寸法	突合せ溶接
	(裏曲げ)	割れ寸法が3.0 mm 以下のもの	合計長	
	引張り検査 (試験片 1) (試験片 2)	41 kg/mm ² 以上 41~35まで 35未満		
合計				

試験機の機種名

突合せ溶接 _____

スミ肉溶接 _____

曲げ試験方法 (下記の該当項目を○印で囲む)

型曲げ

ローラー曲げ

第7 電工 (配線) 作業

A 電工測定実施要綱

- (1) 所要時間 課題…………… 3時間
4時間をもって打切ること。
- (2) 実施要領 課題……………別紙「材料一覧表」に基づく所要材料と実技課題と
を与えて、一斉に開始すること。
材料の追加支給を行なわないこと。
- (3) 評価方法 課題……………別紙「測定結果個人表」の評価規準に基づいて2名
以上の合議により決定すること。
- (4) 報告 終了後速かに別紙「測定結果個人表」を下記によって記入のうえ
送付すること。
- (1) 配点欄は記入しなくて良いこと。
 - (2) 評価規準欄の該当事項を○印で囲むこと。
 - (3) 作業時間は所要時間を該当欄内に特記すること。

材 料 一 覧 表 (電 工)

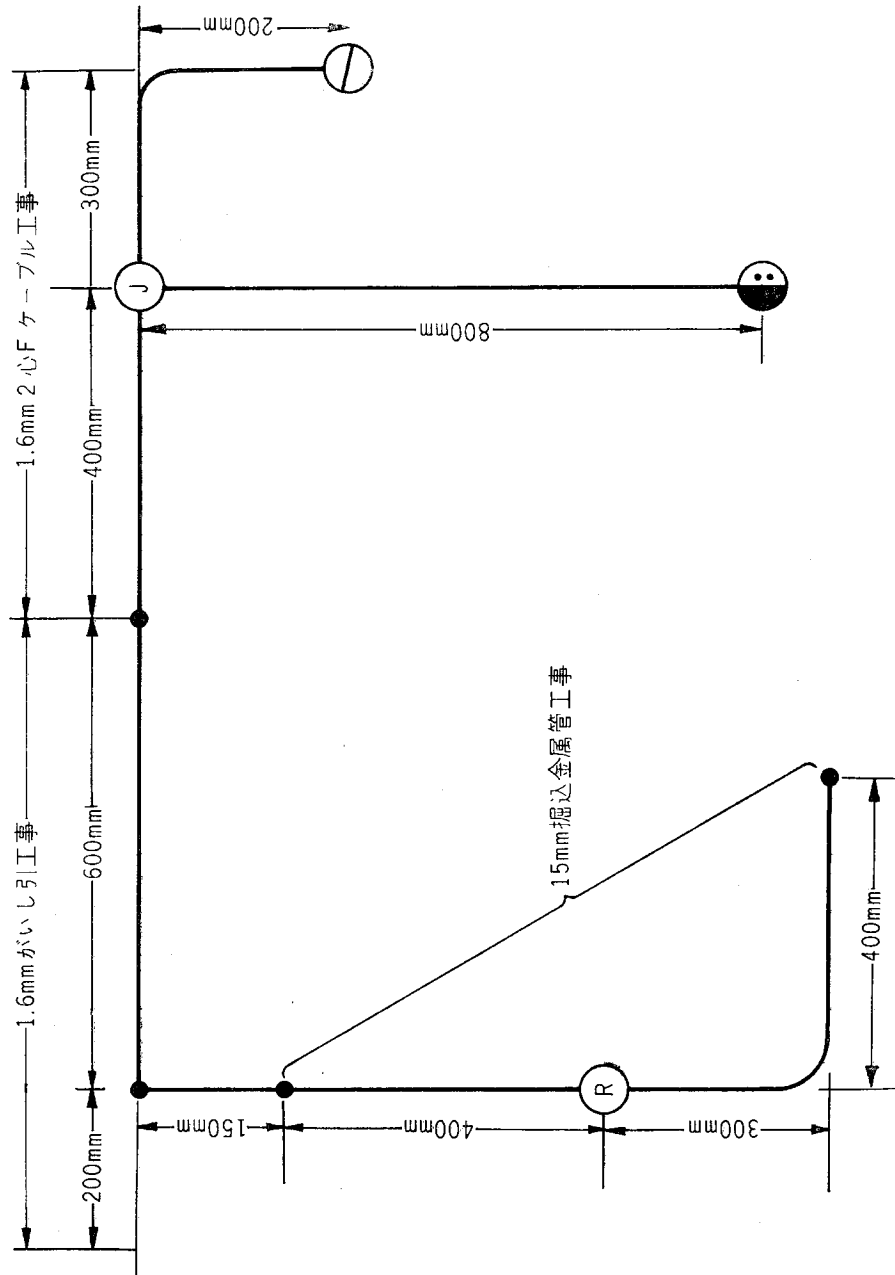
品 名	単 位	数 量	品 名	単 位	数 量
600V ビニル絶縁電線 1.6 m/m	m	6	Fケーブル用ジョイントボックス中	個	1
Fケーブル 1.6 m/m×2心	//	3	Fケーブル用シーリングローゼット	//	1
袋打コード 0.75×2心	//	0.3	// 用コンセント 2 P10A	//	1
ビニル鉄バインド 0.9 m/m	//	2.5	// 用ステップル 1.6×2 C用	//	9
薄鋼電線管 15 m/m	//	1.32	埋込形タンブラスイッチ (ビス付)	//	1
ロックナット 15 m/m	個	6	1 箇用スイッチプレート WB 0.8 m/m ビス付	枚	1
ブッシング (絶縁) 15 m/m 用	//	1	レセプタクル	個	1
ブッシング 15 m/m 用	//	3	キーソケット 6 A	//	1
サドル 15 m/m 用	//	4	糸半田	本	1
八角アウトレットボックス (花形カバー付)	//	1	ビニルテープ 2.0 m	巻	1
木 台	//	1	木 捻 子 4.5×56 m/m	本	6
埋込1 箇用スイッチボックス	//	1	// 3.5×20 m/m	//	18
ノブ碍子 (小)	//	6	鉄ビスナット付 3 φ×16 m/m	//	2
直がい管 9×150 m/m	本	1	// 3 φ×30 m/m	//	2

技能測定電気科実技課題

課題 次の課題を施工しなさい

施工上の注意

1. 電源は単相2線100Vとする。
2. 金属管工事中レセプタクルには八角アウトレットボックスを、スイッチには埋込1筒用スイッチボックスを使用する。
3. F用シーリングローゼットには、キーネット2心袋打コード300mmを接続したものとす。
4. F用ジョイントボックスはプラカバー付のものを使用する。
5. ハンダあげ及びテープ巻はしないこと。



凡	例
Ⓜ	レセプタクル
Ⓜ	F用ジョイントボックス
Ⓜ	F用コンセンシングローゼット
Ⓜ	F用シーリングローゼット
●	埋込型タンブラースイッチ
Ⓜ	八角アウトレットボックス
Ⓜ	カバー付中形キーネット
Ⓜ	コード300m/m

技能測定電工科実技課題採点基準

測定項目	観 点	評 価 規 準					配 点				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
がいし引工事	がいしとりつけ	良好	小ノブがいしのゆるみ 1個	同 2個	同 3個	同 4個以上	5	4	3	2	0
	線の張つけ	//		やや張りが弱い		たるみ	5		3		0
	バインド	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上	5	4	3	2	0
	分岐接続	//			不良 1	不良 2	5			2	0
	電線相互間隔	//		広すぎ		狭ますぎ	5		3		0
金属管工事	ねじ切り	良好		長すぎ	短かすぎ		4		3	2	0
	切断面	//	斜め切断 1個所	斜め切断 2個所	斜め切断 3	斜め切断 4	4	3	2	1	0
	サドル止め	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上	4	3	2	1	0
	ロックナット方向性	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上	4	3	2	1	0
	電線の端子止め	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上	4	3	2	1	0
	リーマかけ	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上	4	3	2	1	0
	曲げ凹み	//		凹み 1個所	凹み 2個所	凹み 3個所以上	4		3	2	0
	ブッシング	//		絶縁ブッシング使用誤り		ブッシング使わず	4		2		0
	管端(ノブ側)の曲げ	//		立ち上がりすぎ		盤面間隔 2.5cm 未満	4		2		0
	管端(ボックス側)S曲げ	//		不良 1個所		不良 2個所以上	4		2		0
Fケーブル工事	線の張り	良好		やや小じわたる	小じわたる		5		3	1	0
	ステップ打込み	//	不良 2以下	不良 4以下	不良 5	不良 6以上	5	4	3	2	0
	心線又は心線被ふく	//	損傷 1	損傷 2, 3	損傷 4	損傷 5以上	5	4	3	2	0
	ボックス内接続	//			巻き数不足又はテープ巻き不能の状態		5			2	0
	心線の出し方	//	心線被ふくを残さずケーブルから出している 2個以下	同 左 3個	同 左 4個	同 左 5個以上	5	4	3	2	0
器具付け	器具の取り付け	良好		取付けが曲がっているもの 1以上	取付けの心が上下又は左右に狂っているもの 1以上	取付け不確実のもの 1以上	15		9	6	0
配線	配線方法	適正				誤配線	20				0
仕上り体裁	指定寸法	良好	±10mm以上 2個所以下	±10mm以上 3個所	±10mm以上 4個所	±10mm以上 5個所以上	8	6	5	3	0
	全体のバランス	//		盤面と作品とのバランス不良			7		4		0
作業時間		2時間以内	2時間30分以内	3時間以内	3時間30分以内	3時間30分をこえるもの	10	8	6	4	0
(注) 評価規準該当欄に○を付し、それを配点欄の点数に写し替えて点数に直し合計点を求めること。							得点合計				

電 工 測 定 結 果 個 人 表

測定項目	観 点	評 価 規 準				
		I	II	III	IV	V
がいし引工事	がいしとりつけ	良好	小ノブがいしのゆるみ 1個	同 2個	同 3個	同 4個以上
	線の張り	//		やや張りが弱い		たるみ
	バンド	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上
	分岐接続	//			不良 1	不良 2
	電線相互間隔	//		広すぎ		狭ますぎ
金属管工事	ねじ切り	良好		長すぎ	短かすぎ	
	切断面	//	斜め切断 1個所	斜め切断 2個所	斜め切断 3	斜め切断 4
	サドル止め	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上
	ロックナット方向性	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上
	電線の端子止め	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上
	リーマかけ	//	不良 1	不良 2	不良 3	不良 4以上
	曲げ凹み	//		凹み 1個所	凹み 2個所	凹み 3個所以上
	ブッシング	//		絶縁ブッシング使用誤り		ブッシング使わず
	管端(ノブ側)の曲げ	//		立ち上がりすぎ		盤面間隔 2.5cm 未満
管端(ボックス側)S曲げ	//		不良 1個所		不良 2個所以上	
Fケーブル工事	線の張り	良好		やや小じわ, たるみ	小じわ, たるみ多し	
	ステップ打込み	//	不良 2以下	不良 4以下	不良 5	不良 6以上
	心線又は心線被ふく	//	損傷 1	損傷 2, 3	損傷 4	損傷 5以上
	ボックス内接続	//			巻き数不足又はテープ巻き不能の状態	
	心線の出し方	//	心線被ふくを残さずケーブルから出している 2個以下	同 左 3個	同 左 4個	同 左 5個以上
器具付け	器具の取り付け	良好		取付けが曲がっているもの 1以上	取付けの心が上下又は左右に狂っているもの 1以上	取付け不確実のもの 1以上
配線	配線方法	適正				誤配線
仕上り体裁	指定寸法	良好	± 10 mm 以上 2個所以下	± 10 mm 以上 3個所	± 10 mm 以上 4個所	± 10 mm 以上 5個所以上
	全体のバランス	//		盤面と作品とのバランス不良		
作業時間	時間 分	2時間以内	2時間30分以内	3時間以内	3時間30分以内	3時間30分をこえるもの

(注) 評価規準の該当する欄に○を付けること。

総合訓練所名 _____

訓練生氏名 _____

第8 塗 装 作 業

I 調 色 作 業

A 実 施 要 領

- (1) 被験者に問題をよく説明し、完全に理解させる。
- (2) 作業時間は10分間で、その時間内ならいくら早く完了しても時間得点がよくなるないことを告げ、25分で打切ること知らせる。
- (3) 材料は追加支給しない。
- (4) 支給した道具その他の材料に異常がないかを調べさせる。
- (5) 準備が完了したところで、用意始めて作業を一斉に開始させる。
- (6) 被験者が作業を完了して手をあげた時で、時間を測定し、個人票の該当欄に記入する。
- (7) 作業の完了した被験者はかくはん容器の外側に氏名を記入し、それを提出する。

B 採 点 (測 定) 要 領

- (1) 提出されたかくはん容器内の塗料をメスシリンダ (200 cc 計測用) に静に注ぎ、メスシリンダの目盛でその分量を測定し、個人票の該当欄に記入する。
- (2) 計量の終了した塗料は容器に戻した上で被験者に返し、支給したデッキ・ガラスに塗らせて提出させる。
- (3) 提出されたデッキ・ガラスは24時間自然乾燥後、同じように乾燥させた見本色と比較し、採点規準により評価する。
- (4) 調色された塗料ははけ刷り検査に使用するからそのままにしておかせる。

C 材 料 準 備

実施委員は検査に先達って、下記のとおり材料を準備して各被験者に支給する。

- (1) 適当な容器に入れて
油性調合ペイント白 (関西ペイント 1 種 A) 130 cc
同 黒 (同) 50 cc
- (2) 時計皿またはガラス板にのせた見本色 (ウエット・カラー) [色番号 032 マルセル値 N-8.5] 約 5 cc
[実施委員が見本色を色合わせしておく]
- (3) かくはん容器 (200 cc 用 珪 瑯 び き)

かくはん棒 (割箸でも可)	数本
細 幅 (約 3 cm) の木へら	2
筋違はけ (5分)	1
デッキ・ガラス (7.5×2.5 cm)	2

(見本色と調合塗料を比較するとき塗り試験用として使用)

ウエス

若干

- (4) 各被験者が共通して使用できるところ3カ所に油性ペイント赤さび、青、黄（関西ペイント）の3色を配置しておく。

〔註〕 デッキ・ガラスの片側に所名の略字および被験者の氏名をマジック・インク（黒）で記入して支給すること。

調色作業技能測定課題

支給した白および黒の2種の種塗料を使用して、見本色と同じ色に100cc作りなさい。必要あれば赤、青、黄を使用して補正しなさい。

ただし、未乾燥色（ウエット・カラー）で色合わせすること。

採点個人票

訓練所名		専	門
被験者名			

採点項目	配 点					得 点
	± 10 cc	±11~ ±20cc	±21~ ±30cc	±31~ ±40cc	±40cc以上	
調合分量 (cc)	20 点	15 点	10 点	5 点	0 点	
見本色と の一致度	完全一致	やや一致			不一致	
	25 点	10 点			0 点	
作業時間 (分)	10分以内	15分以内	20分以内	25分以内	25分以上	
	5 点	4 点	3 点	2 点	0 点	
					合計得点	

Ⅱ はけ刷り作業

A 実施要領

- (1) 被験者に問題をよく説明し、完全に理解させる。
- (2) 作業時間は20分間で、30分で作業を打切ることが告げる。
- (3) 支給した道具その他の材料に異常がないかを調べる。
- (4) 塗料の粘度をボイル油で調整させ研磨紙で素地を手直しさせる。
- (5) 準備が完了したところで、用意始めで作業を一斉に開始させる。

- (6) 被験者が作業を完了して手をあげた時で、時間を測定し、個人票Ⅱの該当欄に記入する。

B 採点要領

被験者の製品は約24時間自然乾燥した後、個人票Ⅱの採点規準で下記の項目について採点する。

(1) a 部

刷毛目の平行度。b, d 側からの刷毛の引きだし状態。b, d 間の塗りつき。b c および c d の両隅の塗り状態。

(2) b, c, d の側面への塗料のはみ出しの有無。

(3) e の隅の刷毛さばき (e に隣接する非塗料面へのはみだし)

C 材料準備

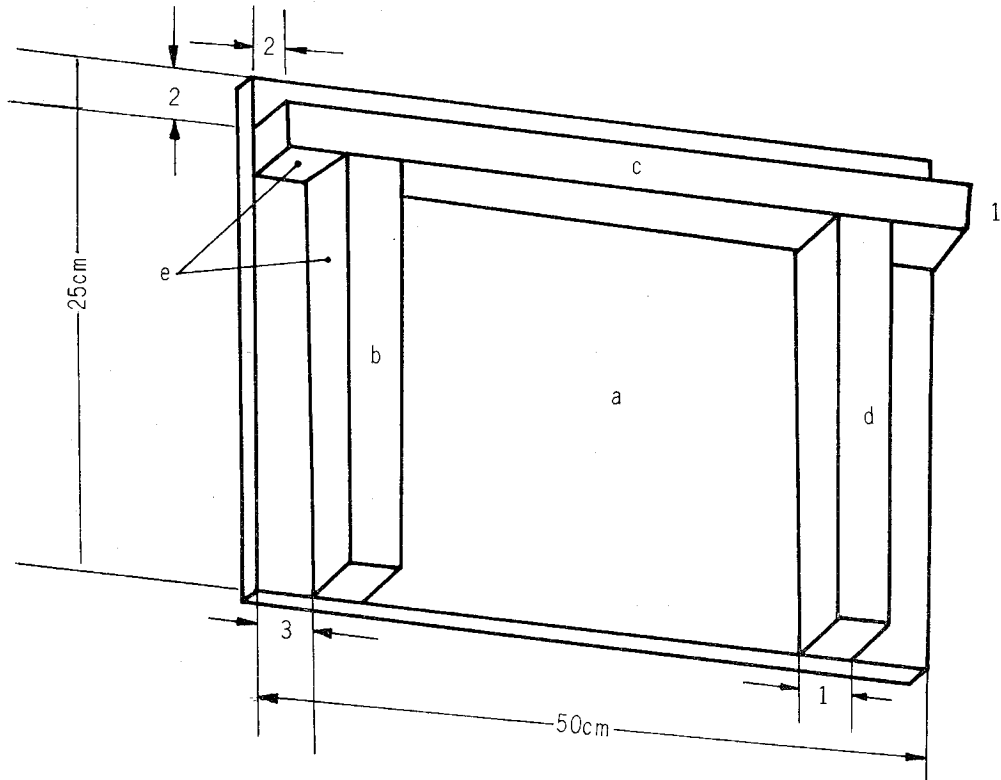
(1) 各被験者に別掲の如き被塗物を支給する。

(2) 次の材料を支給する。

筋違はけ 1寸	1本
筋違はけ 5分	1本
塗料容器	1
かくはん棒	1
調色検査で調色した油性調合ペイント	100 cc
ボイル油	
研磨紙 (180 番程度)	1
ウエス	若干

(3) 被塗物はあらかじめパテ拾い、全面を白ペイントで下塗りしておく。検査前日までに被塗物の塗面を研磨紙で空とぎさせ、素地を修正させておく。その裏面に被験者の氏名を記入させておく。

はけ刷り作業技能測定課題



先に調色した油性調合ペイントを使用して図の a, b, c, d, e の各面を刷毛できれいに塗りなさい。

〔註〕 材 料 シナ 3mm 合板
 50×25cm 1枚
 枠
 杉 1cm×2×96 1本

採点個人票Ⅱ

訓練所名		専 門
被験者名		

採点項目	評価規準	評価	配点	得点
a 部	刷毛目の平行度	きれいに平行している 普通 全く不規則	上 中 下	15 10 0
	刷毛の引き出し	きれいにしている ややすけがある 刷毛かえしが目立つ(すけが多い)	上 中 下	15 10 0

a	塗りつき	刷毛目がよくつげている (目立たない)	上	15	
		若干づれてつげている	中	10	
部	∠bcおよび ∠cdの両隅塗り	全くつぎを考慮していない	下	0	
		隅まで十分刷毛がとどいている	上	15	
		上記ではあるがそのまわりを汚している	中	10	
		隅に塗り残しがある	下	0	
b, c, dの側面への 塗料のはみだし		各部ともなし	上	20	
		一部にあり	中	15	
		各部ともあり	下	0	
eの隅の刷毛さばき		非塗面への塗料のはみだしなし	上	15	
		若干はみだしあり	中	10	
		はみだしが多い	下	0	
作業時間 (分)		20分以内	上	5	
		21分~25分	中	4	
		26分~30分	下	3	
			合計得点		