実技試験　準備品リスト

17 【随時3級　電気めっき作業】

「実技試験問題に『支給材料』『使用工具等』と書かれているもののうち、持参が必須のものの案内です」

千葉県での受検では下記のものを人数分必ず持参して下さい。

（1名分）

更新日：2026.4.24

○材料

※試験で使用する鋼板は、当協会が用意します。

※練習用が必要な場合は、中央斡旋申込書にて別途申し込みください。（別紙参照）

○工具等

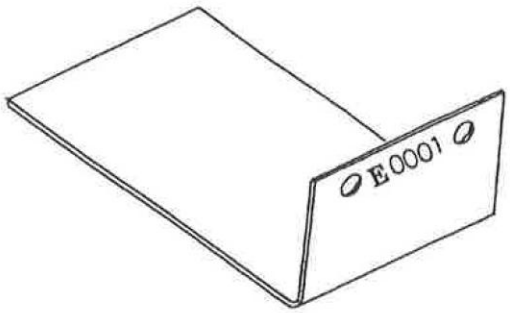
チェック欄	品名		寸法又は規格	数量	備考
	引っかけジグ	銅平板	(A+40)×10×2～3mm	1	製作手順は別添2を参照
		黄銅線	φ2～3mm、長さ105mm	2	
	作業服等			一式	ゴム前かけ、ゴム長ぐつ、作業ぼうし、タオル、石けんも含む
	保護めがね		透明ガラス又はプラスチック製	1	必ず持参すること。予備を適宜準備すること。めがね着用者は除く
	手袋			適宜	作業用手袋及びゴム手袋
	時計			適宜	
	筆記用具			一式	
	電子式卓上計算機		電池式（太陽電池式含む）	1	関数電卓可（ただし、プログラム機能を有するものは不可）
	ものさし			1	めっき作業用材料のX寸法測定用
	飲料			適宜	熱中症対策、水分補給用
	めっき用陽極		電気ニッケル板 200×300×3mm	2枚	めっき槽の大きさにより、適宜寸法を変更してもよい
	陽極袋		使用する陽極板をカバーできるもの	2枚	
	電解脱脂用極板		ステンレス板又は鉄板 200×300×1mm	2	めっき槽の大きさにより、適宜寸法を変更してもよい
	めっき用直流電源		6V、50A以下	一式	電圧、電流はそれぞれが独立して可変でき、計器の最小目盛りは電圧が0.2V、電流が1Aを正確に読み取れ
	電解脱脂用直流電源		10V～15V、20A以上	一式	単相半波でないもの
	極棒		平角又はパイプ 10mm～18mm程度	3	材質は銅 ブスバとも呼ぶ場合がある
	めっき槽			1	鋼板がめっきできる大きさのもの
	脱脂槽			1	アルカリ脱脂用
	電解脱脂槽			1	鋼板を陽極（又は陰極）として、電解できるもの
	酸洗槽			1	
	水洗槽			7	前処理、後処理に必要な数とする
	回収槽			1	材質は適宜
	湯洗槽			1	材質は適宜。熱風乾燥の場合は不要
	加温装置			適宜	投込みヒータなら2kw程度のもの 他の過熱方法でもよい
	空気かくはん装置			一式	2槽以上の場合は、共用してもよい
	ろ過装置			一式	メッキ用ろ過 2槽以上の場合は共用してもよい
	電線			若干	配線用（整流器から極棒までの長さ）
	拭き上げ用布			若干	ティッシュペーパーでもよい
	アルコール温度計		0℃～100℃を読み取れるもので、棒状のもの	3	アルカリ脱脂用、電解脱脂用及びニッケルめっき用
	引っかけジグ			1	

チェック欄	品名	寸法又は規格	数量	備考
	ニッケルめっき液	液温　45℃～50℃ 硫酸ニッケル　240g/L 塩化ニッケル　45g/L ほう酸　30g/L 2-ブチン-1,4-ジオール　0.2g/L サッカリン（局方）　2g/L	1	別に補充用を準備すること 2-ブチン-1,4-ジオールは、活性炭処理済みのものを使用すること 寸法又は規格欄に準ずる光沢ニッケルめっき液でも可 ワット浴を標準とすること pH値は採点基準の第3節を参照すること
	酸洗液	市販の濃塩酸を容量比30%程度の水溶液にして、常温で使用すること	1	適宜補充又は交換すること
	アルカリ脱脂液	液温　55℃～65℃ オルソけい酸ナトリウム　30g/L～50g/L 無水炭酸ナトリウム　15g/L～20g/L 水酸化ナトリウム　20g/L～30g/L （界面活性剤）　1g/L～2g/L	1	寸法又は規格欄に準ずる脱脂液でも可 適宜補充又は交換すること 界面活性剤は、使用しなくてもよい
	電解脱脂液	液温　55℃～65℃ オルソけい酸ナトリウム　30g/L～50g/L 無水炭酸ナトリウム　15g/L～20g/L 水酸化ナトリウム　20g/L～50g/L （界面活性剤）　1g/L～2g/L	1	寸法又は規格欄に準ずる脱脂液でも可 適宜補充又は交換すること 界面活性剤は、使用しなくてもよい
	熱風乾燥機		1	湯洗の場合は不要
	布		若干	ティッシュペーパーでもよい
	ブラシ	めっき用ブラシ	若干	前処理用。洗浄用具（スポンジ、ウエス等）でもよい。
	pH試験紙	BCG	若干	変質したり、汚れがあるものは使用しないこと
	ピンセット		1	
	受検票		1	コピーしたものは不可
	実技問題	当協会から交付した原本 ※試験結果が出るまでは処分しないこと	1	コピーしたものは不可
	筆記用具	鉛筆（HB,B　シャープペンシル可）　消しゴム等	一式	

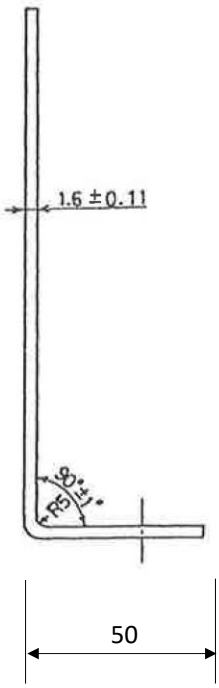
※既定の寸法どおりのものをお持ちください。また必要に応じて予備も持参してください。

別添　1

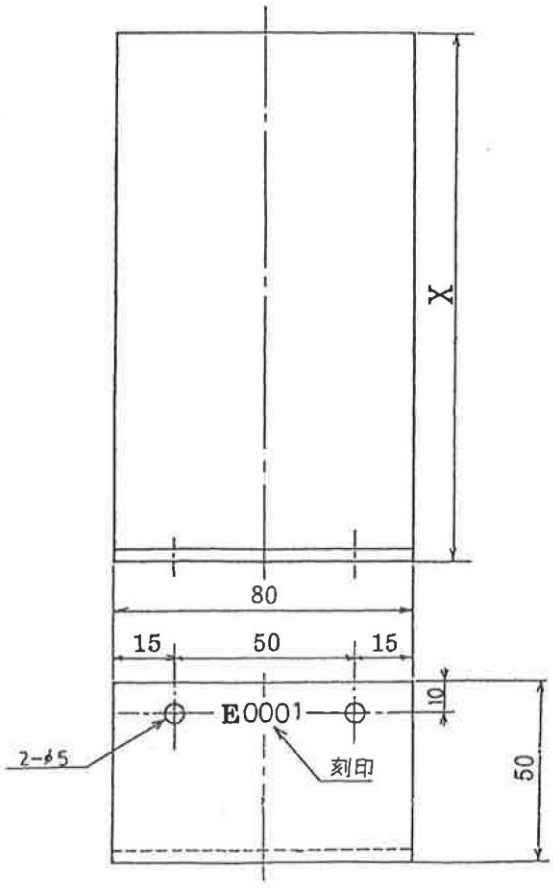
随時３級　めっき（電気めっき作業）　支給材料



見取図



(単位:mm)



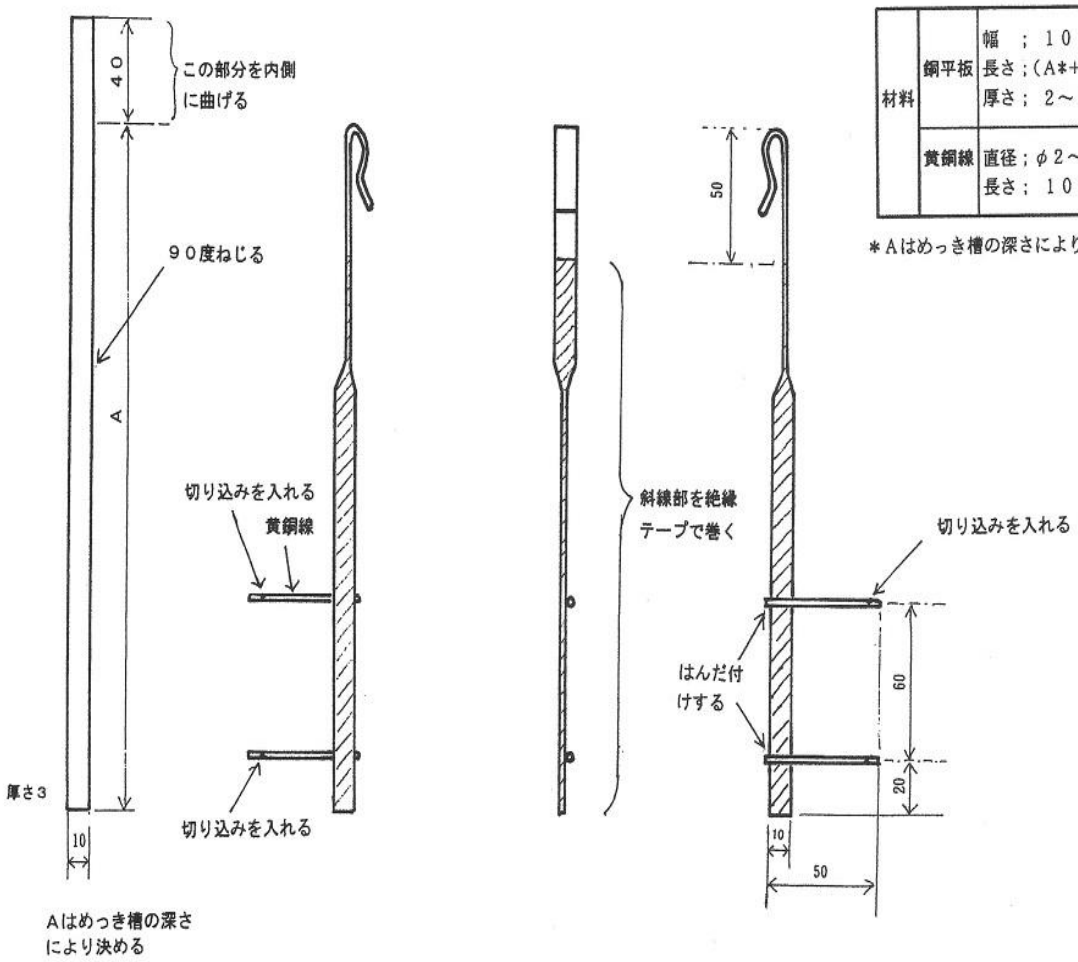
X寸法は、60mm以上100mm以下とする。

別添　2

（単位：mm）

材料		
	銅平板	幅　；１０ 長さ；(A*+４０) 厚さ；２～３
	黄銅線	直径；φ２～３ 長さ；１０５

＊Aはめっき槽の深さにより決める



ロ　製作手順

①　銅平板の上部をカソードバーの形を考慮して曲げる。

②　黄銅線を銅平板に、はんだ付けする。

③　銅平板を 90°ねじる。

④　上部 50mm を残して、銅平板部分を絶縁テープで巻く。

随時３級・随時２級電気めっき作業
受検団体各位

千葉県職業能力開発協会
技能検定課　外国人技能実習生担当
E-mail:renraku@chivada.or.jp
TEL:043-296-1150

技能検定試験（随時３級・随時２級）電気めっき作業試験の練習用試験材料購入先について

電気めっき作業試験の試験材料（練習用・治具材料）は別紙の中央斡旋申込書により申し込みが可能です。
『練習用、治具材料』の申込みを希望される場合は、各斡旋先へ直接お申し込みください。

F17

練　習　用

令和８年度技能検定

随時２・３級 めっき(電気めっき作業)中央斡旋申込書(鋼板)・練習用

1　材　料　等

区分	級別	品名	単価(税込)	申込数(B欄)	備考
製作等作業試験	随時2級	鋼板　2枚　1組	4,400円		
	随時3級	鋼板　2枚　1組	4,400円		

(注)

1　申込数(B欄)は、**練習用として必要とする場合**に、必要組数を記入してください。

2　練習用材料の形状寸法は、すべて同一です。

2　送　付　先　等

入手希望年月日	令和　　年　　月　　日
送付先の所在地、名称、担当課、担当者、TEL	
請求先の所在地、名称、担当課、担当者、TEL	
連絡先の所在地、名称、担当課、担当者、TEL	
代　金　支　払　方　法	現金書留　・　銀行振込　(該当するものを○で囲むこと。)
備　　考	

上記のとおり申込みをいたします。

令和　　年　　月　　日

東京都鍍金工業組合　御中

(申込者)

印

---------- 切取線----------

(注)

1　申込先

〒113-0034　東京都文京区湯島1丁目11番10号

東京都鍍金工業組合　　担当者　宮部　氏

TEL　03-3814-5621　　FAX　03-3816-6166

2　**申込締切期日**　　**試験実施の２～１ヶ月前まで**　**厳守お願いします。**

なお、試料の発送は、申し込みいただいてから概ね1ヶ月後になります。

3　送料は別途請求させていただきます。