

実技試験の方法（調節）：上級

1. シーミングロールの取り付け

1st,2nd の各ロールを取り付ける。ロールピンを少しずつ左右どちらかの方向に動かしながら、ロールが上下に遊びがなく軽く回る程度にロックスクリューを固定する。固定の仕方によってはロールが固くなり回転しなくなる場合がある。

2. シーミングチャックの取り付け及び調節

- ① フットペダルを踏み込み、機械を手回しして、チャックに 1st ロールがもっとも近づいた位置（1st トップ）にする。この位置は 1st オペレーションカムにマークしてある。
- ② チャックを取り付け右に回して上昇させ、チャックのリップ上面が 1st ロールグループの上面に軽く接触したところから左に回し、チャックリップ部上面と 1st ロールグループ上面の隙間を 0.03～0.08mm になるように調整する。適正間隔を確保できたらチャックパッドロックナットを右に回して下げ、シーミングチャックを固定する。1st ロールとチャックの間隙が決まれば 2nd ロールとチャックの間隙の決定される。
- ③ 機械を手回しにて左右いずれかの方向に少しずつ回して、チャックとロールが接触していないことを確認する。

注) チャックを上昇させるときに、チャックリップ部上面を 1st ロールグループの上面に強く当てると、チャックのリップ部、ロールグループを傷つけるおそれがあるので、十分注意すること。

3. SCH（シーミングチャックハイト）ゲージの作成

- ① 下記の式により SCH を求める。

$$SCH = CaH - (LH + A + 0.10^{*1})$$

- ・ CaH : 実缶缶高
- ・ LH : リップハイト（チャックの厚み）、
- ・ A : リフタークッション量（セミトロシーマーの場合 3.2mm^{*2}）

※1…0.10mm : チャックとロールの隙間

※2…リフタースプリングによっては 0.9mm クッションのものもある

※3…リフタープレートに缶胴を保持するための溝がある場合は、（ ）内に溝の深さを加える。

- ② ①で算出した値になるようにインサイドマイクロメーターを調節するか、ピンゲージを作成する（ピンゲージを作成したときは必ずノギスで所定の寸法であることを確認する）。

4. リフター高さの調節

- ① リフターはキャンズライドアジャスティングクランプのボルトを緩めスライドシャフトをフリーにすることにより下げる。
- ② フットレバーペダルを踏みながらスライドシャフトを持ち上げ、チャック厚さ（通常 3mm）を考慮しキャンズライディングクランプボルトを締付ける。
- ③ 最後に微調整する必要がある。この場合再びキャンズライドアジャスティングクランプボルトを緩め、キャンズライドアジャスティングアッパー及びロアーにより行う。微調整は4. で作成したインサイドマイクロメーター又はピンゲージを用いて行う。
- ④ 微調整が終了したら、アッパー、ロアーはブラケット部からシャフトの上下ストロークより余分にあげて固定する。

5. シーミングロールの調節

- ① 機械を手回しにより、1st オペレーションカムがトップの位置に来るようにする。
1st ロール調節中は 2nd ロールスライドクランプボルトブロックを外して 2nd ロールを「ノーシーム」の状態にしておく。
- ② ロールスライド後部の 1st ロールスライドクランプボルトのナットを緩め、ロールアジャスティングスクリューを右に回してスライドをチャックに寄せる。
- ③ シーミングワイヤーゲージを用いる場合には、チャックとロールの間にゲージを入れて、ゲージが抜き差しできる程度の強さにしてナットを締める。
- ④ 1st ロールで 1 缶巻締めてみる。ワイヤーゲージはあくまでも調節の目安であるから弱めの巻締状態となる。従って少しずつ強めていき、シーミングマイクロメーターで測定し、規定の巻締寸法になっているかを調べる。後戻り調節は避けなければならない。
- ⑤ 第 1 巻締が完成したら、第 2 巻締も同じ要領で 2nd ロールを調節する。なお、アジャスティングスクリューを回したらその都度ナットを締めること。

6. 測定用試料缶の作成

第 1 巻締のみ巻締した缶を 1 缶、及び第 2 巻締まで巻締した缶を 3 缶（合計 4 缶）作成する。これらのうち、第 2 巻締まで巻締した缶 1 缶を試験委員に提出し、残りの 3 缶を測定用試料とする。

実技試験の方法（測定）：上級

1. 測定部位のマーキング

作成した 3 缶のうち、2 缶（第 1 巻締、第 2 巻締各 1 缶）について、缶サイドシーム部から缶ふたの中心点を通り反対側の位置を I とし、この点から時計回りに 120° 間隔で J、K とする。この 3 部位をマーキングし、2. 及び 3. の項目について測定する。残りの 1 缶は、4. で使用する。

2. 巻締外部検査

1) 計量

① 第 1 巻締のみ巻締した缶を用いて、以下の 2 項目測定する

- ・ TC（第 1 巻締の巻締厚さ）
- ・ WC（第 1 巻締の巻締幅）

※測定の終了した第 1 巻締缶は、試験委員に提出すること

② 第 2 巻締まで巻締した缶を用いて、以下の 4 項目を測定する。

- ・ CaH（実缶缶高）
- ・ C（カウンターシンク）
- ・ T（巻締厚さ）
- ・ W（巻締幅）

③ ①及び②で測定した 6 項目について、I、J、K の 3 測定値の平均 (\bar{X}) を算出する。

2) 視覚

第 2 巻締まで巻締した缶の巻締外部全周について不良巻締や、傷及び塗膜傷等の外部欠陥の有無について観察する。

観察の結果、特に異常がなければ“良”と、不良巻締、傷等の異常があればその状態を記入する。

3. 巻締内部検査

1) 計量

外部視覚検査が終了した試料について、巻締部全周を解体し、以下の 2 項目を測定する。

- ・ BH（ボデーフック）
- ・ CH（カバーフック）

2) 視覚

巻締内部計量した試料について、カバーフックのしわ入り度及び缶内壁のプレッシャーリッジ形成の有無について観察する。

4. 耐圧試験

第 2 巻締まで巻締した試料に、ハンドキャンテスターを取り付け水中に試料缶を浸漬する。それからハンドキャンテスターの空気導入口から徐々に圧縮空気を送り込み、缶内圧力が 0.10MPa になったらそのまま 2 分間保持する。この保持中に巻締部からの気泡発生の有無を調べる。気泡が発生した個所があれば、その位置を記録する。

実技試験用データシート（上級用）

受験番号： _____

試験年月日

平成 年 月 日

受験者名： _____

試験実施場所

受験者国籍： _____

同所在地

受入れ企業名： _____

1. SCH の設定

単位：mm

CaH	LH	A	隙間 ¹⁾	溝 ²⁾	SCH
			0.10		

1) チャックとロールの隙間, 2) リフタープレートの溝の深さ

2. 巻締外部検査結果

単位：mm

		標準値	I	J	K	\bar{X} (平均)
第1巻締	TC					
	WC					
第2巻締	CaH					
	C					
	T					
	W					
	視覚評価					

3. 巻締内部検査結果

単位：mm

		標準値	I	J	K	\bar{X} (平均)
第2巻締	BH					
	CH					
	WR (ST)					
	PR					

4. 耐圧試験結果

判定	
----	--