

た場合に、接点AとCの間隔を調整しようとしたためである。

はんだづけ作業を中断したときに、接点Aのくぼみにこて先をのせる。接点Aは、その重みでCに接触し、ダイオードの入った回路に切り替えられる。作業再開のときは、こてを持ち上げることになるから、接点Aは上方にもどり、Bと接触して、もとの回路に切り替えられる。

(5) 自動スイッチ設計の資料

自動スイッチは、自作することになるから、はんだごての重さと接点Aの曲げ距離、BCの高さとの関係を決定的基礎資料が必要になってくる。

1) はんだごての重さ

① 測定の方法

はんだごての、どの部分を接点Aのくぼみにのせるのかにもよるが、ここでは、のせたときに、比較的安定し、かつ、のせたり、持ち上げたりするのに便利であることを考慮して、こて先が、本体に取り付けてある止めねじの部分の基点にした。しかも、こて先の高さが、30mmの高さに傾斜しているものとして測定した。

② 試料

○H社製 100V-40W
はんだごて 10

③ 用具等

○ばねばかり(2g目盛り) 1
○鉄製スタンド 1
○直角定規(15cm用) 1
○木工用さしがね(30cm用) 1
○金工用定盤 2
○綿糸(No30 白色) 若干

④ 測定方法

写真-15のように装置し、はんだごての柄端を基準線にあわせる。こての先端が30mmの高さになるよう直角定規で確認する。さらにばねばかりとこてをつるした綿糸が、垂直になるよう、さしがねでたしかめ、測定した。

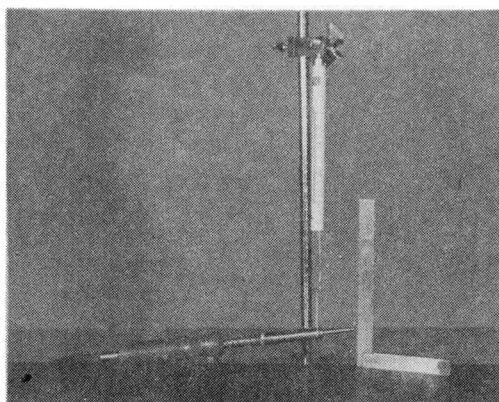


写真-15

⑤ 測定結果

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
重量(g)	44	44	44	44	44	46	42	44	44	44

表-3

測定結果は、表-3のとおりであり、接点Aのくぼみにかかる荷重は、42~46gと考えればよい。なお、使用するはんだごてによって、その重量が異なるから、それぞれについて測定しなければならない。

2) 接点Aの荷重と曲げ

① 測定の方法

接点Aのくぼみに、こてのねじ部のところをのせるので、Aの支持金具から若干はなれたところに荷重がかかる。したがって、その距離を25mmと定めた。つまり、試料を固定した位置から、25mmの長さの先端中央部に分銅をつるし、その曲げ距離を測定した。

② 試料

○燐青銅板
0.3×8×90 1
0.3×10×90 1

③ 用具等

○分銅 10g, 50g, 各1, 20g 2
○金工用定盤 1
○金工用Vブロック 2
○ハイトゲージ(1/50%) 1
○木工用さしがね(30cm) 1
○木工用はたがね 1