



第6章 今どきのはんだ付けグッズ その② …メカ・オリジナルのユニーク・ツール こて先クリーナ、有害ガス吸煙器、顕微鏡、手袋、 クリームはんだキット

はんだ付けを効率良く確実にこなすには、良い道具とメンテナンス・グッズ、そして快適な環境を用意するのが一番です。本章では、毎日使うはんだこての

メンテナンス・ツールや有害なガスを吸ってくれる吸煙器、砂粒チップを拡大してくれる顕微鏡など、ユニークなサポート・グッズを紹介します。 **〈編集部〉**

6-1

こて先クリーナ

酸化してはんだが付かなくなった先端部を蘇らせる



● こて先が酸化するとはんだ付けできない

はんだこてのこて先は、ヒータで発生した熱を部品に伝えます。常に良好な「ぬれ」を維持することが大切です。こて先の表面が黒くなり酸化した状態では、はんだ付けすることができません(写真1)。

次のような場合にはこて先が酸化しやすいです。

- 鉛フリーはんだを使っているとき
- 高温はんだ(融点が270~300℃)など特殊なはんだを使っているとき
- こて先の設定温度が高いとき
- 活性度の低いフラックスを使っているか、フラックスを使っていないとき
- はんだ吸い取り線ではんだを除去しているとき
- 間欠的な作業をしているとき

活性度の低いフラックスを使っているときにこて先が酸化しやすいのは、フラックスが被はんだ付け部のはんだの酸化皮膜を除去すると同時に、こて先の酸化皮膜も除去しているからです。フラックスを使用しな

いとこて先はすぐに酸化してしまいます。

● こて先を酸化させないようにするには

はんだ吸い取り線ではんだを除去しているときにこて先が酸化しやすいのは、こて先を保護している溶融はんだを、はんだ吸い取り線が吸い取ってしまい、こて先素地の鉄が露出してしまふからです。はんだ付けをしているとき以外、こて先が常に溶融したはんだで覆われていることが、こて先酸化防止の秘訣です。

間欠的な作業をしているときは、こて先が高温で放置される時間が長いので、特にこて先が酸化しやすいです。ステーション・タイプのはんだこてなら、スリーブ機能、オートシャットオフ機能を使って酸化を防ぎます。また、面倒でもこて台に置く前に、こて先にはんだを塗ることで、こて先はいつも良好なはんだぬれ性を保ちます。

こて先のメンテナンスを十分に行っても、こて先が酸化し、はんだがぬれなくなったときは、次のような方法でクリーニングします。

● クリーニング方法1…クリーニング・ワイヤ

クリーニング・ワイヤ [写真2(a)] は、黄銅のワイヤにフラックスをしみこませたものです。クリーニ



(a) 酸化したこて先



(b) 酸化していないこて先

写真1 酸化したこて先

(a) のようになるとはんだ付けできない



(a) こて先をクリーニング・ワイヤに差し込む



(b) こて先にはんだを乗せる

写真2 こて先のクリーニング方法1…酸化の程度が軽いとき