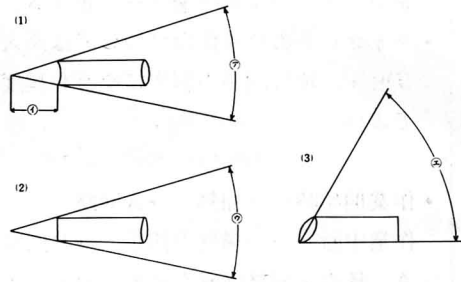
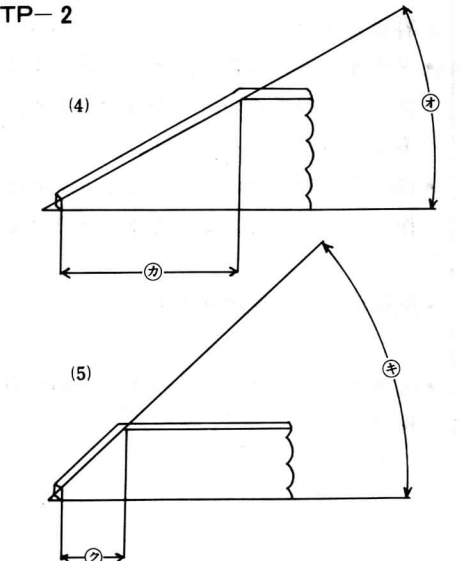


9. 過熱の防止 ○水温差 ○照るさの比較	10'	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">過熱の防止とは はんだ付けの良否</div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;">おわり</div>	TP6 <ul style="list-style-type: none"> 電力の半減で過熱を防止するので、40～60Wのニクロム線をビーカーに入れ、各回路ごとに一定時間の水温差で検証させる。また、時間的余裕がなければ、40～60Wの電球の照度差をみるのも一方法である。 はんだ付けの結果をTPで、その良否を判別させる。 過熱防止装置を使用する場合は、80W以下のはんだごてとする。
10. はんだ付けの良否	5'		
11. まとめと次時の予告			

4. TPの内容

T	P	活用のしかた・留意点														
<p>TP-1</p> <p style="text-align: center;">こて先の仕上げ-1</p> 	<p>TP1</p> <ol style="list-style-type: none"> TP1の(1)は、こての先端が角すい形、(2)は、円すい形、(3)は、だ円形に成長した例である。市販品は、ほとんどが丸棒の銅棒であり、先端の形状、角度などは、製造会社により異なるが円すい、角すい形が多い。 TPには、寸法を記入せず、記号で示したが、生徒たちに検討させるのもよい方法である。 寸法は、①は10～15mm、②は30°内外、③は60°内外であり、太さは、W数により異なる。 <p>TP2</p> <p>60～100Wに多くみられる形状で、こて先を三角形に成形し、しかも、その頂点を面取りする。最近の市販品には、この形状のものは少なくなりつつある。(4)の④は25～30mm、⑤は30°内外、(5)の⑦は15mm内外、⑥は45°内外に仕上げるとよい。</p>															
<p>TP-2</p> <p style="text-align: center;">こて先の仕上げ-2</p> 	<p>その他</p> <ol style="list-style-type: none"> TP1, 2の仕上げ方は、小物をはんだ付けする場合に行われる一般的な方法である。(3)は特にトランジスタなどのリード接合に便利である。 W数などの参考例 <table border="1" data-bbox="805 1769 1284 1960"> <thead> <tr> <th>W数</th> <th>先端温度</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>280～320℃</td> <td>トランジスタ、抵抗等生徒用</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>300～350℃</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>330～400℃</td> <td>量産工場用</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>380～420℃</td> <td>熱容量の大なもの 〃</td> </tr> </tbody> </table>	W数	先端温度	用途	30	280～320℃	トランジスタ、抵抗等生徒用	40	300～350℃	〃	60	330～400℃	量産工場用	80	380～420℃	熱容量の大なもの 〃
W数	先端温度	用途														
30	280～320℃	トランジスタ、抵抗等生徒用														
40	300～350℃	〃														
60	330～400℃	量産工場用														
80	380～420℃	熱容量の大なもの 〃														