

図4

○ 材料CとDが直角になるように釘で止める。

○ 材料EをCに固定した後、Dに釘で止める。

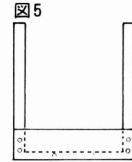
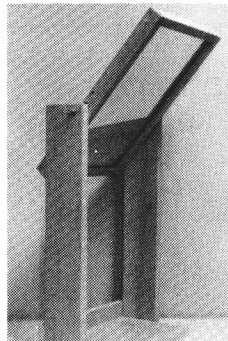


図5

④ 鏡の取り付け

六角ボルト、ちょうナット、ワッシャーを用いて、鏡を取り付ける。取り付ける位置はOHPの機種に応じて加減する。



3 OHP用セルの製作

(1) 材料

①塩ビ板A (13.0 × 7.5 × 0.2 cm) 4枚 ②塩ビ板B (25.0 × 2.2 × 0.3 cm) 1枚 ③塩ビ板C (28.0 × 2.2 × 0.3 cm) 1枚 ④塩ビ用接着剤 (アセトンを溶剤としたもの)

(2) 製作手順

① 塩ビ板Bを90℃位の湯に入れて、十分軟化させる。これを、水平な場所で巾6cm、長さ5cmの木型にあわせて曲げ、そのまま冷却させる。

このとき、下方がU字型になるように留意する。

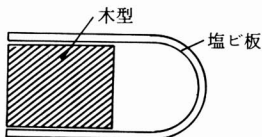
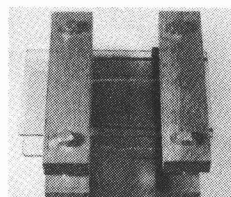


図6

② U字型にした塩ビ板の側面を紙やすりで滑らかにした後、接着剤をつけて塩ビ板Bを接着する。

このとき接着面の接着剤が均一になるように、締具等を用いて、締めつける。(締具がないときは本等で押し付けておく。)

また、塩ビ板Bの投影面に接着剤がつかないように注意する。



③ 水もれを防ぐために、スポイトを用い

て、アセトンで2～3倍に薄めた接着剤を、セルの内部の接着部分にそって流し込む。

④ セルを安定させるために、セル容器の下方を、プラスチック折り曲げ器で、外側に折り曲げる。

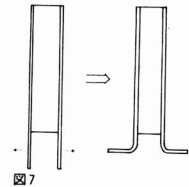


図7

注2 試験管用の角型セルを作る場合は次のように製作する。

① 塩ビ板C図8の点線部分を、プラスチック折り曲げ器で、コの字に曲げる。

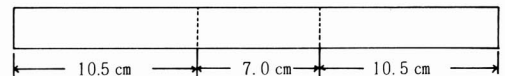
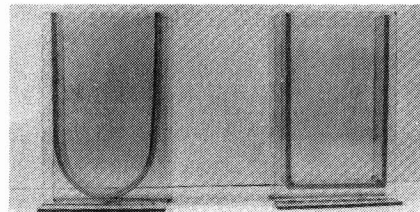


図8

② 直角にした部分を両面やすりで平にした後、さらに紙やすりで、平滑にする。

③ 接着の方法、その他はU字型と同じようにする。

注3 材料としてアクリル板を用いても、塩ビ板と同様に作ることができるが、接着剤には、塩化メチレン又は塩化メチレンにアクリル片を溶解させたものを使用する。



4 製作品品の使用方法

図9のように、OHPを生徒側に倒し、セルを台の上ののせて、ステージの直前に置き、光を鏡で反射させて投影する。セルを2個同時に投影させる場合、投影図はセルの位置と左右が逆になるので、説明する時に注意する。

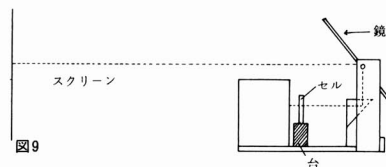


図9

5 製作品品を利用した実験例

(1) 溶ける様子

・ねらい 溶ける様子を観察させ、溶液の均