

アクリル板の曲げ加工用パイプヒーターの製作

(ja0cyz2002/2)

1 全体

100Wのニクロム線にダイオードを直列にして約50Wにして利用している。自動温度調節装置はついていないが、スイッチのON-OFFで十分に実用になる。

2 材料、部品 (約 1500 円)

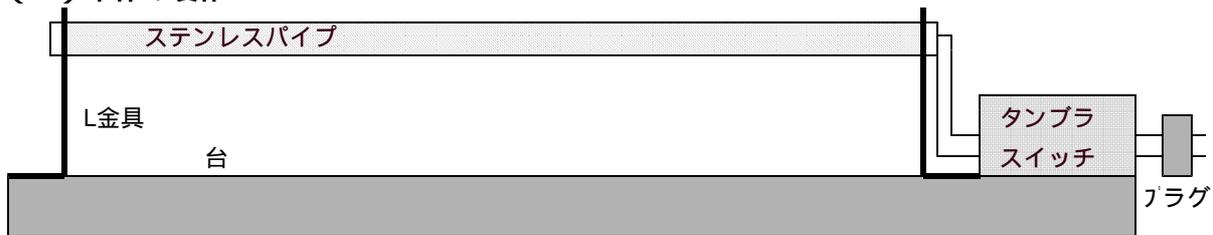
	部品名	寸法など	数
1	ステンレスパイプ	径9.5×330	1
2	L金具		2
3	ガラス管	直径	1
4	ニクロム線	100V100W	1
5	ダイオード	10D-1	1
6	タンブラスイッチ		1
7	耐熱チューブ	直径2.0×500	1
8	スズメッキ線	直径0.5×600	1
9	コート	プラク 径1.5m	1
10	板	20×55×450	1
11	木ねじ		4
12	木ねじ		2

3 工具

ペンチ、ラジオペンチ、ニッパー、弓のこ、目立て用ヤスリ、ドライバ、ハンダごて、ドリル刃 9.5、3.0、電気ドリル

4 手順

(1) 本体の製作

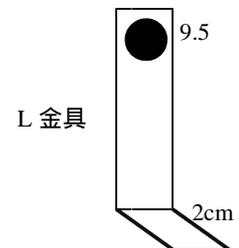


L金具の一方にパイプが通るように9.5mmの穴をあけ、もう一方は20mmに切って3mmの穴を2つあける。

ステンレスパイプの両端はやすりで磨いておく。

台にスイッチとL金具を木ねじで取り付けます。

L金具の穴にパイプを入れてから、ペンチで金具をねじってパイプを固定する。

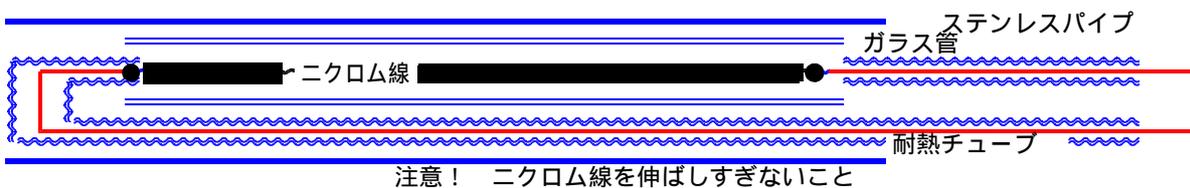


(2) ヒーターの加工

ガラス管をパイプより1cmほど短く切断する。(目立て用ヤスリで傷をつけて割る。)

ニクロム線の両側にスズメッキ線を取り付ける。(巻き付けてペンチで押さえる。)

スズメッキ線を耐熱チューブでカバーし、伸ばしながらステンレスパイプの中に入れる。



(3) 配線

ダイオードはタンブラスイッチの中に組み込む。方向は、どちらでも良い。

