

平成22年8月11日  
コミヤマエレクトロン株式会社

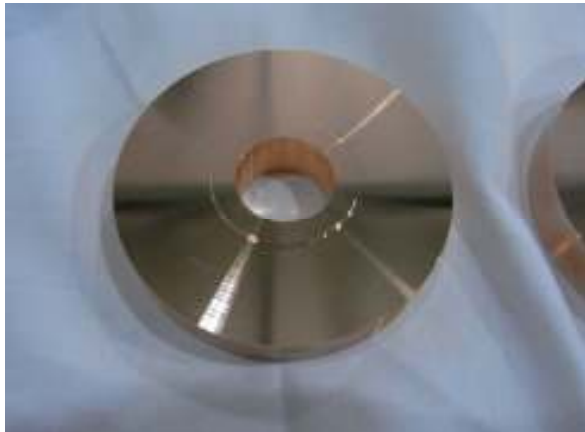
## パラロウ(BPd-1)ロウ付け面タッチ部接合試験

試作部品 I のパラロウ材によるロウ付け試験を行った際の面タッチ部の接合確認を行った結果を以下に示します。

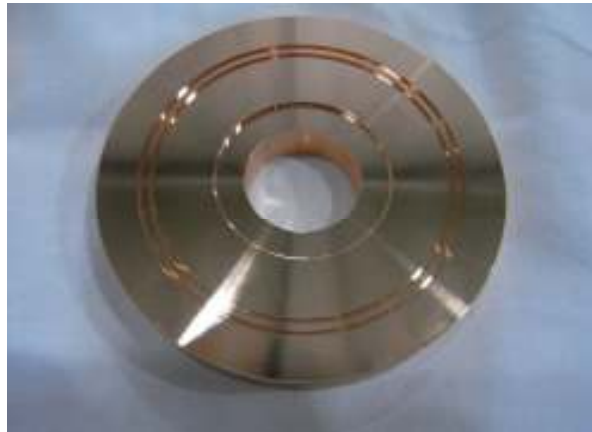
### 1) 試験部品の状況

- ・ 外観写真

オス側

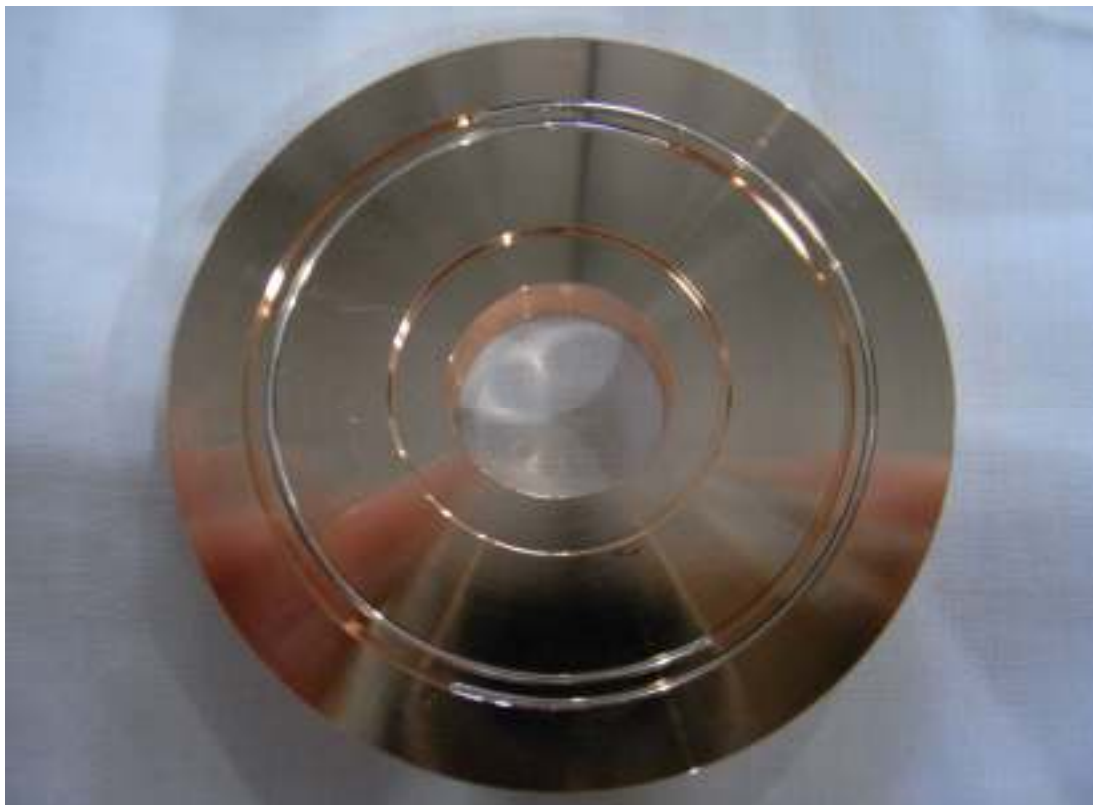


メス側



- ・ ロウ材仕込み状況

ロウ材 120% : パラロウを208mm準備し、写真のように2等分し、ロウ溝にセッティング、真空炉に投入し、およそ3kgの重石(SUS板)をのせ、ロウ付けした。

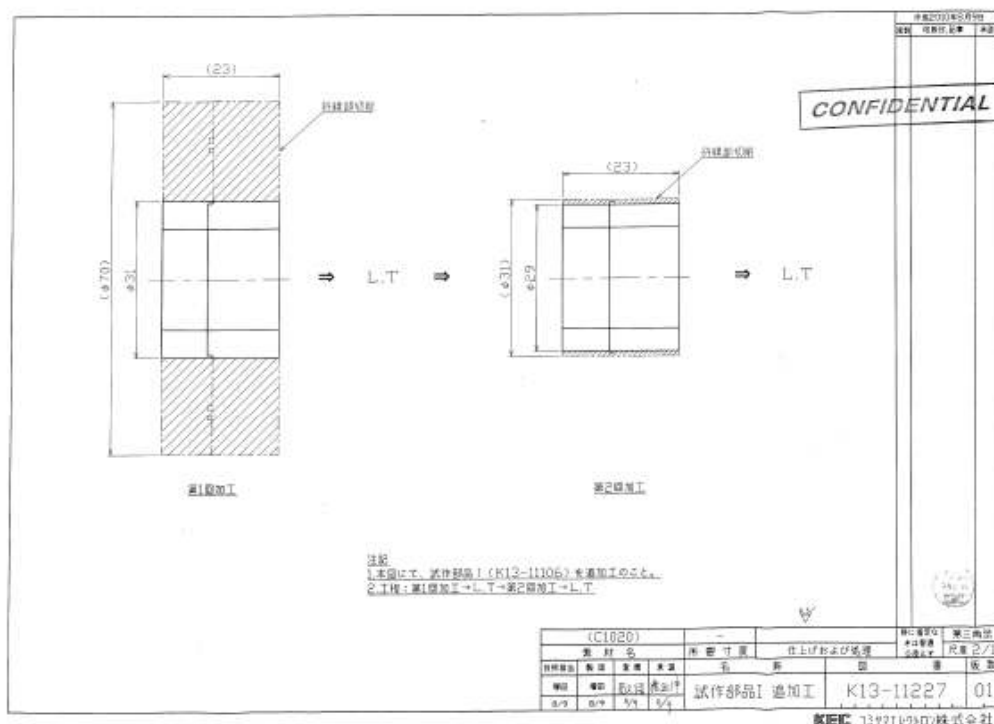


## 2) リーク検査(1回目)

- ・ ロウ付けが完了した後、Heリーク試験を行い、リークなきことを確認した。

## 3) 切削加工及びリーク試験

- ・ 試験体を付図:1の要領で切削～リーク試験を行った。  
結果を以下に示す。



付図:1

- ・ 第1回加工(φ31)後のリーク試験の結果

$1.6E^{-11} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  He吹きつけ後変化なし。

- ・ 第2回加工(φ29)後のリーク試験の結果

$2.5E^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  He吹きつけ後、 $2.0E^{-6} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ まで上がってしまった。  
但し、面タッチ部が離れてしまうことは無いようである。

## 4) 結果

- ・ 上記の結果から、面タッチ部については部分的に接合されているが気密に関してはオス側メス側のはめ合い部の隙間(0.025程度)のロウ材により気密を保持していると思われる。

5) 試作部品の切削、及びリークテストの状況の写真集

φ31まで切削後の試験体の外観



写真中央にロウ材が見える



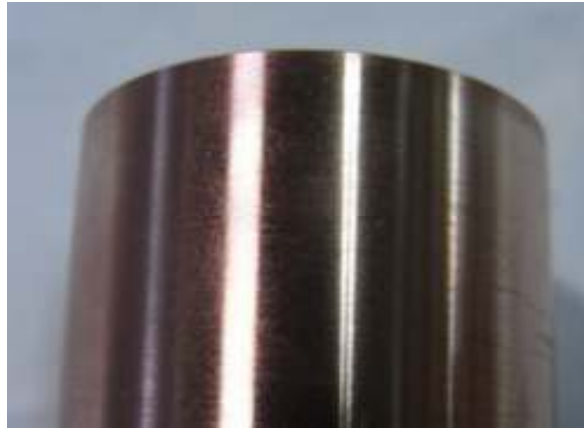
試験体のリーク試験のセッティング



試験体切削時



φ29まで切削後の試験体の外観(ロウ材は殆ど見えない)



φ29まで切削後のリークテストの状況

