

小直径钼筒的深拉伸*

石佩珍

钼是电真空器件中应用较广的一种耐高温金属材料。主要用它来做管内零部件，如阳极、栅极、阴极、屏蔽、引线、支杆、吊钩等等。

用来做阴极筒的小钼筒，通常内径在3mm以下，壁厚为0.2mm左右，直径与长度之比在1:2以上。并要求钼筒有较好的机械强度，以免在压制阴极时开裂。

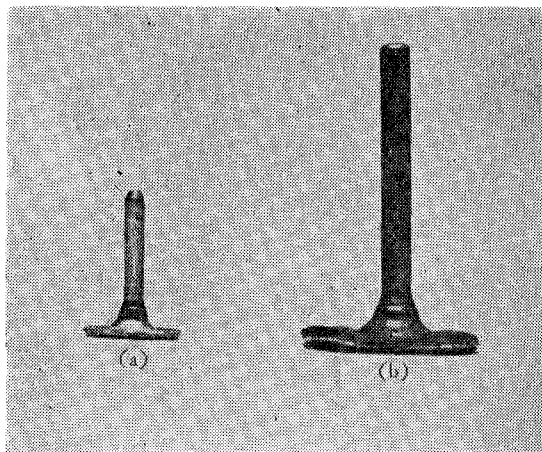
一般辗压的钼片呈纤维状结构，冲压拉伸性能较差，易于开裂，难于深拉伸成细长的钼筒。

我们通过实践，采用留凸缘拉伸工艺，合理选择工艺参数，配合以相应的技术措施，用交叉辗压的钼片，已拉伸出：

内径最小为1.1mm的细钼筒(图1(a))；

直径与长度之比最高达1:8的深钼筒(图1(b))。

用我们的现有工艺，拉伸内径为1.5—3mm，直径与长度之比为1:4的钼筒，成品率可高达95%。



(a) 内径为1.1mm 有效长度为7mm
(b) 内径为1.9mm 有效长度为18mm

图1 钼筒照片

* 1980年3月6日收到。