

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

C22C 27/04 (2006.01)

C22C 1/04 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410020523.9

[45] 授权公告日 2007年9月19日

[11] 授权公告号 CN 100338251C

[22] 申请日 2004.5.11

[21] 申请号 200410020523.9

[73] 专利权人 高殿斌

地址 111001 辽宁省辽阳市东京陵乡朴家
沟村委会东辽阳市粉末冶金研究所

[72] 发明人 王文君 高殿斌 陈建华 谭海波
高殿津

[56] 参考文献

CN1363708A 2002.8.14

CN1167992A 1997.12.17

CN1373237A 2002.10.9

CN1455013A 2003.11.12

CN1093119A 1994.10.5

SRZ - 101 型 2500°C 真空碳管炉 肖俊明
等,电炉,第5期 1988

石墨材料在真空热处理炉上的应用 高陞,
工业加热,第1期 1981

真空石墨管电阻炉保温结构及热计算 郑
树林,工业加热,第3期 1982

审查员 彭梅香

权利要求书 1 页 说明书 1 页

[54] 发明名称

一种钨、钼及其合金制品的生产方法

[57] 摘要

钨、钼及其合金制品的生产方法涉及一种用于石英玻璃行业及各种晶体材料行业的钨、钼及其合金制品的生产方法。主要是为解决用现有方法生产上述产品设备投资大,耗电多,产品密度小,安全性差等问题而研究的。本发明主要是将钨、钼及其合金毛坯工件放到真空石墨加热炉内,密封后抽真空,送电加热至所需烧结温度,烧成后降温出炉。优点是设备投资少,生产耗电少,产品密度大,生产成本低,安全性能好。

1、一种钨、钼制品的生产方法，其特征在于将钨、钼毛坯工件放到真空石墨加热炉内，密封后抽真空，送电加热至所需烧结温度，烧成后降温出炉。

一种钨、钼及其合金制品的生产方法

技术领域：本发明涉及一种用于石英玻璃行业及各种晶体材料行业的钨、钼及钼合金、钨钼合金制品的生产方法。

背景技术：目前石英玻璃行业及各种晶体材料行业所用的钨、钼及钼合金、钨钼合金制品主要是用氢气保护中频感应加热炉或真空电阻加热炉生产的。前者的加热炉要用钨或钼材料作发热体，并用氧化锆和氧化铝等保温材料作保温层，设备投资大，耗电多，产品密度小，氢气易爆炸，安全性差；后者除用钨或钼材料作发热体外，还要用钨板、钼板等制成隔热屏作保温层，缺点是设备投资过大，生产成本低，设备寿命低，维修费用大。

发明内容：本发明的目的是提供一种能克服上述两种生产方法缺点的钨、钼及其合金制品的生产方法。

本发明的目的是这样实现的：将钨、钼及其合金的毛坯工件放到用石墨材料作发热体，石墨毡及碳毡等材料作保温层的真空石墨加热炉中进行烧结。优点是设备投资少，生产时电耗少，产品密度大，生产成本低而且安全性能好。

具体实施方式：将钨、钼及钼合金、钨钼合金毛坯工件放到用石墨材料作发热体，石墨毡及碳毡等材料作保温层的真空石墨加热炉内，密封后抽真空，送电加热至所需烧结温度，保持一定时间，烧成后降温出炉。