

专利号：ZL201110274633.8

发明名称：一种亚共晶高铬白口铸铁及其制备方法

发明人：李家元;胡绍波

专利权人：昆明市宜良化工设备铸造厂

摘要：

本发明公开一种亚共晶高铬白口铸铁，其质量分数为：1.9-2.4C，16-22Cr， $\leq 0.8\text{Si}$ ， $\leq 0.7\text{Mn}$ ，0.5-1.0Ni，1.0-1.7Mo， $< 0.04\text{S}$ ， $< 0.06\text{P}$ ，0.05-0.4RE，Cu0.5-1.0，0.05-0.15Zn，0.1-0.3V，其余为Fe。制备方法是先按质量分数要求确定成分配比关系，配料；将废钢、生铁混合在中频感应炉内加热至熔化，待铁水熔清后，依次加入高碳铬铁和锰铁、镍、钼，再熔清；将小粒度的锌锭和稀土或钒放入浇包底部并覆盖薄钢板或铁屑压实；将铁水倒入浇包，进行变质、除渣处理；将铁水浇注成型，即得到亚共晶高铬白口铸铁件；然后将亚共晶高铬白口铸件放置在热处理炉内进行热处理，先淬火，最后回火即可得到硬度在60-66HRC，冲击韧性为10-14J/cm²的亚共晶高铬白口铸铁材料。其成本低、耐磨性高、使用安全性可靠。而且其制备方法较为简单，容易操作，实用性强。

主权项：

1. 一种亚共晶高铬白口铸铁，其特征在于：亚共晶高铬白口铸铁的质量分数为：1.9-2.4C，16-22Cr， $\leq 0.8\text{Si}$ ， $\leq 0.7\text{Mn}$ ，0.5-1.0Ni，1.0-1.7Mo， $< 0.04\text{S}$ ， $< 0.06\text{P}$ ，0.05-0.4RE，Cu0.5-1.0，0.05-0.15Zn，0.1-0.3V，其余为Fe。