

专利号：ZL201410285182.1

发明名称：一种过共晶高铬白口铸铁及其制备方法

发明人：郑开宏;王海艳;王秀连;王娟;农登;王顺成

专利权人：广东省工业技术研究院(广州有色金属研究院)

摘要：

一种过共晶高铬白口铸铁其成分及质量百分为：C:3.2~4.5%，Cr:25~30%，Si:0.4~1.0%，Mn:0.4~1.0%，Ti:1.5~3.0%，W:3.5~5.0%，P、S≤0.04%，Al:0.02~0.05%，Y:0.1~0.3%，余量为Fe。所述过共晶高铬白口铸铁的制备方法步骤如下：将废钢、生铁、高碳铬铁加入带有真空系统的中频感应炉熔炼，用硅铁、锰铁预脱氧，再用铝丝终脱氧；加入钨铁和钛铁，抽真空；将钎置于浇包底，将铁水倒入浇包，除渣；当铁水温度降低浇入砂型，即得到过共晶高铬白口铸铁；淬火，回火，出炉空冷。本发明制备的过共晶高铬白口铸铁硬度HRC64~68，冲击韧性大于7J/cm²。

主权项：

1. 一种过共晶高铬白口铸铁，其特征是成分及质量百分为：C:3.2~4.5%，Cr:25~30%，Si:0.4~1.0%，Mn:0.4~1.0%，Ti:1.5~3.0%，W:3.5~5.0%，P、S≤0.04%，Al:0.02~0.05%，Y:0.1~0.3%，余量为Fe。