

专利号：ZL201611151810.2

发明名称：一种节能耐磨的铸铁磨球及制备方法

发明人：逯全胜

专利权人：逯全胜

摘要：

本发明公开了一种节能耐磨的铸铁磨球，按重量百分比由以下组分配比而成：
C 1.65~1.9%，Si \leq 1.2%，Mn 0.3~1.50%，Cr 24~30.0%，Mo 0.5~0.7%，
Cu 0~1.2%，Ni 0~1.5%，P \leq 0.10%，S \leq 0.06%，余量为Fe。降低了碳的加入量，提高磨球的冲击韧度。本发明同时公开该铸铁磨球的制备方法。该方法制备的磨球表面硬度大， \geq 65HRC，且硬度层深；碎球率低， \leq 0.1%；冲击疲劳寿命长；球耗小， $<$ 20g/t；节约电能38%以上；同时也使磨机及相关零部件磨损减轻，延长了其使用寿命，有效降低用户的设备维修成本。

主权项：

一种节能耐磨的铸铁磨球，按重量百分比由以下组分配比而成：C 1.65~1.9%，
Si \leq 1.2%，Mn 0.3~1.50%，Cr 24~30.0%，Mo 0.5~0.7%，Cu 0~1.2%，
Ni 0~1.5%，P \leq 0.10%，S \leq 0.06%，余量为Fe；所述的铸铁磨球的制备方法，
其特征在于包括以下步骤：（1）将各组分按重量配比称重混合，熔炼温度达到
1600℃以上；（2）加入碳酸钙，加入量为磨球总重量的0.1~0.2%，浇铸，自然
冷却至680~720℃，取出半成品；（3）半成品投入加温炉，加温至930~950℃，
加入孕育剂，保温80~110min；（4）取出半成品浸入淬火剂中进行热处理50~
80min，过程中要控制保持好淬火剂温度在190~210℃；（5）再加温至540~
550℃，保温50~70min，自然冷却至95~100℃得到成品铸铁磨球。