

专利号：ZL201410520553.X

发明名称：一种耐磨材料及耐磨叶轮、其制备方法

发明人：徐跃华;王玉鹏;罗成

专利权人：株洲西迪硬质合金科技有限公司

摘要：

本发明提供了一种耐磨材料，由Ni基合金粉末和添加剂制成；所述Ni基合金粉末包括以下质量分数的组分：C：0.1~1.1%、Si：0.5~6.0%、Fe：2.5~15.0%、B：0.2~5.0%、CrB₂：6.0~26.0%、余量为Ni。本发明以Ni基合金粉末为主要组成，添加了CrB₂和WC，提高了耐磨材料的耐磨性能。实验数据表明，本发明提供的耐磨材料的硬度能够达到70~80HRC，耐磨性能显著。本发明还提供了一种耐磨叶轮的制备方法，所述耐磨叶轮采用了本发明提供的耐磨材料作为硬面层，经上料设备涂敷于叶轮基体表面制成坯件，再经真空熔烧而制成成品，使叶轮基体与硬面涂层冶金结合，提高了叶轮的耐磨性能。

主权项：

1. 一种耐磨材料，由Ni基合金粉末和添加剂制成；所述Ni基合金粉末包括以下质量分数的组分：C：0.1~1.1%、Si：0.5~6.0%、Fe：2.5~15.0%、B：0.2~5.0%、CrB₂：6.0~26.0%、余量为Ni。