

专利号：ZL201610017332.X

发明名称：一种石墨烯基耐磨复合润滑材料及其制备方法

发明人：车春玲

专利权人：临沂星火知识产权服务有限公司

摘要：

本发明公开了一种石墨烯基耐磨复合润滑材料的制备方法，包括下列重量份数的物质：树脂 100 份，硫化橡胶超微胶粉 30~50 份，石墨烯 5~15 份，二氧化硅 5~10 份，三氧化二铝 10~15 份，石蜡 5~10 份，脱模剂 1~5 份。将各物质按设计好的质量比称好加入到球磨机中，进行高能球磨，获得分散均匀的混合料；将上述混合均匀的混合料在平板硫化压机中进行分段固化交联得到所述的石墨烯基耐磨复合润滑材料。本发明具有良好的力学性能、密封性好、自润滑、耐高载、耐腐蚀、耐磨和耐高温的性能，且耐磨材料的组分简单、易于加工，制备方法简单，易操作，成本低，易于实现工业化大规模生产。

主权项：

1. 一种石墨烯基耐磨复合润滑材料，其特征在于，包括以下组分，其质量比为：树脂 100 份，硫化橡胶超微胶粉 30~50 份，石墨烯 5~15 份，二氧化硅 5~10 份，三氧化二铝 10~15 份，石蜡 5~10 份，脱模剂 1~5 份；所述的脱模剂为硬脂酸锌、滑石粉、硅油中的一种或几种；所述的树脂为酚醛树脂、聚硅氧烷树脂、聚氨酯树脂、聚酰亚胺树脂中的一种或几种。