

简报

微粒对放电通道生长的影响机理研究

王元刚, 赵福令, 王辉

大连理工大学 精密与特种加工教育部重点实验室

收稿日期 2005-11-17 修回日期 2006-3-10 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 混粉电火花加工相对于普通电火花加工能够在小脉冲能量下稳定地进行加工并实现较好的加工质量, 是因为悬浮在工作液中的微粒改变了放电通道形成的机制。分析了粉末颗粒对放电间隙电场、放电通道轨迹形成的影响, 得出了混粉电火花加工放电过程稳定性提高的重要原因, 即悬浮的微粒以及微粒之间的作用增大局部电场强度、改变放电通道的生长模式, 从而减少击穿时间和能量消耗, 因此在加工稳定性和加工质量上有明显提高。

关键词 [混粉电火花加工](#) [机理](#) [放电通道](#) [模具制造](#)

分类号 [TG661](#)

DOI:

通讯作者:

赵福令 flzhao@dltu.edu.cn

作者个人主页: [王元刚](#); [赵福令](#); [王辉](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(362KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“混粉电火花加工”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [王元刚, 赵福令, 王辉](#)