

论文

型腔铣削加工光滑螺旋刀轨生成算法

王玉国, 周来水, 安鲁陵, 顾步云

南京航空航天大学 CAD/CAM工程研究中心

收稿日期 2007-3-14 修回日期 2007-6-5 网络版发布日期 2008-1-15 接受日期

摘要 针对传统行切、环切刀轨存在方向突变的拐角, 不适用于型腔快速铣削的问题, 提出一种新的刀轨生成算法。首先通过线性插值型腔边界的等距多边形生成螺旋状折线, 然后以指数函数分布规律插入控制顶点, 以这些控制顶点所定义的B样条曲线为基础规划最终刀轨。所生成刀轨不需要离散成大量小直线段即可直接用于具有NURBS插补功能的高速数控系统; 另外, 刀轨可以任意阶连续, 从而减小切削力的变化幅度, 避免方向突变, 提高加工效率和加工精度。

关键词 [型腔](#) [铣削](#) [刀轨](#) [螺旋](#) [B样条](#)

分类号 [TP391](#)

DOI:

通讯作者:

王玉国 wangyuguo@nuaa.edu.cn

作者个人主页: 王玉国; 周来水; 安鲁陵; 顾步云

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1416KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“型腔”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王玉国, 周来水, 安鲁陵, 顾步云](#)