

实际问题研讨

## 基于随机模糊神经网络的刀具磨损量软测量技术

[王军平](#) [敬忠良](#) [王安](#)

(西北工业大学自动控制系)

**Abstract** 刀具磨损检测对于提高加工过程的自动化、高精度化、智能化具有重要意义. 本文通过检测电流信号基于随机模糊神经网络建立了刀具磨损量的软测量模型. 该模型的创新之处在于利用切削参数实时地调整网络的部分参数, 从而可以减小切削参数与电流信号之间关系对于刀具磨损估计的影响并且使得模型具有动态性、实时性. 实验验证表明该方法是正确而有效的.

**Keywords** [数控系统](#); [刀具磨损估计](#); [软测量技术](#); [随机模糊神经网络](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13