

实际问题研讨

## 基于自校正支持向量回归的锌产量在线预报模型及应用

[胡志坤](#) [桂卫华](#) [彭小奇](#)

(中南大学信息科学与工程学院)

**Abstract** 提出了基于自校正支持向量回归的密闭鼓风炉锌产量在线预报模型,以便根据预报结果来调整参数,实现锌产量最大.在该模型中,支持向量回归的数学模型被转换成与支持向量分类一样的格式,然后采用简化的SMO方法训练回归系数向量 $a-a^*$ 和阈值 $b$ ,并在训练过程中动态调整惩罚系数 $C$ .最后,给出锌产量的在线预报算法.仿真结果表明,该预报模型在只有较少的样本数的情况下,在有效误差范围内预报精度能达到90%,且具有很好的实时性.

**Keywords** [密闭鼓风炉](#); [支持向量回归](#); [SMO](#); [锌产量](#); [在线预报](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP273