

3 结 论

由于煤灰成分的复杂性和经验公式所用煤种的局限性,使得现有 7 种经验公式的使用范围受限,预测精度不够理想,应用时应予以注意。按照不同的酸碱比,采用分段拟合的方法,推导出 ST 和 FT 的一组关系式,具有较高的精度和较广的适用范围(酸碱比为 0.63 ~ 16.32),可用于助熔剂添加量的计算、单一煤种或者配煤灰熔点的计算等,具有较大的实用价值和推广价值。

参考文献:

- [1] 戴爱军. 煤灰成分对灰熔融性影响研究[J]. 洁净煤技术, 2007, 13(5): 23-26.
- [2] 张德祥, 龙永华, 高晋生, 等. 煤灰中矿物的化学组成与灰熔融性的关系[J]. 华东理工大学学报(自然科学

版), 2003, 29(6): 590-594.

- [3] 张继臻, 王延坤. Texaco 煤气化渣中可燃物高的原因分析及应对措施[J]. 煤化工, 2007, 35(5): 17-24.
- [4] 姚星一, 王文森. 灰熔点计算公式的研究[J]. 燃料学报, 1959, 4(3): 216-223.
- [5] 陈文敏, 姜宁. 煤灰成分和煤灰熔融性的关系[J]. 洁净煤技术, 1996, 2(2): 34-37.
- [6] H. Kahraman, F. Bos, A. Reifenstein et al. Application of a new ash fusion test to theodore coals[J]. Fuel, 1998, 77(9-10): 1005-1011.
- [7] 龚树生, 陈丽梅. 由煤灰成分推算其熔融性的多元线性回归式研究[J]. 煤质技术, 1998(5): 23-26.
- [8] 龚树生, 陈丽梅. 由煤灰成分推算其熔融性的多元线性回归式研究[J]. 煤质技术, 1998(6): 36-39.
- [9] M. Seggiani. Empirical correlations of the ash fusion temperatures and temperature of critical viscosity for coal and biomass ashes[J]. Fuel, 1999, 78(9): 1121-1125.

Calculation formula of coal ash melt temperature

NIU Miao-ren¹, SUN Yong-bin¹, LIN Bi-hua¹, ZHOU Xin-wen²

(1. North China Power Engineering Co., Ltd., China Power Engineering Consulting Group Corporation, Beijing 100120, China;
2. Shenyang Gas & Heat Research and Design Institute of Construction Ministry P. R. C., Shenyang 110026, China)

Abstract: Based on the analytical datas of 172 types of China commercial coal samples, the accuracy and applicability of seven empirical formulars for predicting the coal ash FT is analyzed. On this basis, the relationship between acid/alkali ratio and ST, FT is further analyzed. With sectional fitting method, a group of polynomial regression equations which can be used to calculate ST and FT are gained and the experimental results tally with the prediction. The results have certain reference value in practical work.

Key words: coal ash; coal ash fusibility; acid to alkali ratio

信息检索

乌兹别克斯坦将建成世界第 3 大天然气加工厂

乌兹别克斯坦将在卡什卡达里亚州建设中亚唯一的天然气加工厂,其规模将居世界第 3 位。该项目由乌兹别克斯坦石油天然气公司、马来西亚石油公司及韩国 Sasol Synfuels 公司共同组建的合资企业实施,总投资预计将达 25 亿美元,资金由 3 家公司自筹。合资企业注册资本将达 8.4 亿美元。这个天然气加工厂建成后,每年将加工天然气 35 亿 m³,年产柴油 67 万 t、航空煤油 28 万 t、粗汽油 36 万 t 及液化气 6.3 万 t。预计该项目将在 2011 年第二季度完成可研报告,2014 年建成投产。

——摘自《中国煤炭报》