

热器是节能型新工艺炭黑生产装置的设计发展方向。由于油温为 200 ℃时,原料油的显热输入已达到反应炉总输入热量的 0.8%,因此显热输入也应受到重视。

4 结语

今后几年,由于外资及合资炭黑生产企业将不断建成投产,我国炭黑行业将继续处于生

产能力过剩、竞争更加激烈的状态。我国新工艺炭黑的发展要继续走研究开发与引进消化并举和产品出口与技术出口并举的道路,发挥研究院所与生产企业两方面的优势,使我国新工艺炭黑技术在工艺、装置配套和自控水平上赶超国际先进水平,以在国际和国内的竞争中立于不败之地,成为真正的炭黑生产强国。

收稿日期: 1999-10-09

用红外烘干法测定陶土的水分

中图分类号: TQ330.38⁺3 文献标识码: D

红外烘干法是通过红外线照射使样品中水分迅速挥发,从而求得水分质量分数的方法。本方法操作简便、快捷,结果准确。

(1)测定步骤

准确称取试样 2 g(质量精确至 0.002 g),均匀地置入已恒定质量的称量瓶中。打开瓶盖,放入已预热的红外烘干仪中烘照 10 min,然后盖上称量瓶,放入干燥器中,冷却至室温称量。再将称量瓶重新放入红外烘干仪中烘照 3 min,取出冷却后称量。反复操作直至两次称量结果之差不大于 0.002 g 为止。

(2)结果计算

陶土中水分质量分数按下式计算:

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m}$$

式中 X——水分质量分数;
m₁——烘干前试样与称量瓶质量之和, g;
m₂——烘干后试样与称量瓶质量之和, g;
m——称量瓶质量, g。

(3)讨论

用烘箱法和红外烘干法分别测定陶土中水分质量分数,结果见表 1。由表 1 可以看出,红外烘干法测定陶土中的水分含量准确性与烘箱法基本相同,而且更省时、省电,是测定陶土中

水分含量的有效方法。

表 1 用两种不同方法测定的陶土中水分质量分数

测定序次	烘箱法	红外烘干法
1	0.016 1	0.017 4
2	0.015 7	0.016 1
3	0.016 9	0.015 9
4	0.018 5	0.017 0
5	0.017 0	0.016 4
6	0.016 2	0.016 8
7	0.016 5	0.016 6
平均值	0.016 7	0.016 6

(沈阳工业橡胶制品厂 何彩叶供稿)

上海卡博特化工有限公司已通过

GB/T 24001 ~ ISO 14001 认证

中图分类号: TQ330.38⁺1 文献标识码: D

上海卡博特化工有限公司,在强有力的、具有开拓精神的管理层的领导下,通过员工团结合作和勇于奉献,继 1999 年 6 月获得 ISO 9002 认证后,又于 1999 年 12 月通过了上海环境管理体系中心的审核,获得了炭黑生产全过程、市场销售及橡胶工业技术服务范围内的 GB/T 24001 ~ ISO 14001 认证,实现了在 20 世纪内同时达到以上两项国际标准认证的目标,同时成为国内首家取得 ISO 14001 认证的炭黑生产厂家。

(本刊讯)