

ICS 65.060.99
B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 26550—2011

粮食干燥机同比热效率的测试与评价

Testing and appraising of similitude thermal efficiency for grain dryer

2011-06-16 发布

2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准负责起草单位：农业部干燥机械设备质量监督检验测试中心。

本标准参加起草单位：中谷粮油集团公司、郑州国家粮食科学研究院、黑龙江省农副产品加工机械化研究所。

本标准主要起草人：邢佐群、潘九君、尹晓慧、杜吉山、牛兴和、李杰、王亦南。

粮食干燥机同比热效率的测试与评价

1 范围

本标准规定了用于粮食干燥机同比热效率的术语和定义、符号、测试方法和评价指标。

本标准适用于粮食干燥机在不同条件(环境温度、相对湿度,环境大气压力,热风温度和谷物品种)下的同比热效率的测试和评价(以下简称“干燥机”)。

注:谷物品种为小麦、玉米、稻谷。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件,凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6970—2007 粮食干燥机 试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单位蒸发量 unit evaporation

单位热空气(干空气)从粮食中蒸发出的水量。

3.2

理论单位耗热量 theoretical unit heat consumption

假定热空气在通过粮层时,所付出的汽化热等于用于粮食水分蒸发的汽化热,不考虑粮食升温、干燥机散热损失及可能产生冷凝的单位耗热量。

3.3

特定条件 special conditions

粮食在干燥机内充分预热并经一阶段干燥后,测定部位(废气参数测量点对应的热风流经区间)粮食平均水分达到 15%(湿基)时的条件。

3.4

目标单位蒸发量 target unit evaporation

在特定条件下,耗热量为理论单位耗热量时的模型单位蒸发量。

3.5

实测单位蒸发量 measured unit evaporation

在特定条件下,以实测的各项参数计算出的单位蒸发量。

3.6

同比热效率 similitude thermal efficiency

实测单位蒸发量和温差系数的乘积与目标单位蒸发量的比值。