

粮食、油料检验  
水分测定法

GB 5497—85

Inspection of grain and oilseeds  
Methods for determination of moisture content

本标准适用于商品粮食、油料含水量的测定。

## 1 105℃恒重法

## 1.1 仪器和用具

1.1.1 电热恒温箱；

1.1.2 分析天平：感量0.001g；

1.1.3 实验室用电动粉碎机或手摇粉碎机；

1.1.4 谷物选筛；

1.1.5 备有变色硅胶的干燥器（变色硅胶一经呈现红色就不能继续使用，应在130~140℃温度下烘至全部呈蓝色后再用）。

1.1.6 铝盒：内径4.5cm、高2.0cm。

## 1.2 试样制备

从平均样品中分取一定样品，按下表规定的方法制备试样：

试样制备方法表

粮 种	分样数量, g	制 备 方 法
粒状原粮和成品粮	30~50	除去大样杂质和矿物质，粉碎细度通过1.5mm圆孔筛的不少于90%
大 豆	30~50	除去大样杂质和矿物质，粉碎细度通过2.0mm圆孔筛不少于90%
花生仁、桐仁等	约50	取净仁用手摇切片机或小刀切成0.5mm以下的薄片或剪碎
花生果、茶籽、桐子、蓖麻籽、文冠果等	约100	取净果（籽）剥壳，分别称重，计算壳、仁百分比；将壳磨碎或研碎；将仁切成薄片
棉子、葵花子等	约30	取净籽剪碎或用研钵敲碎
油菜籽、芝麻等	约30	除去大样杂质的整粒试样
甘 薯 片	约100	取净片粉碎，细度同粒状粮
甘薯丝甘薯条	约100	取净丝、条粉碎，细度同粒状粮

## 1.3 操作方法

1.3.1 定温：使烘箱中温度计的水银球距离烘网2.5cm左右，调节烘箱温度定在105±2℃。

1.3.2 烘干铝盒：取干净的空铝盒，放在烘箱内温度计水银球下方烘网上，烘30min至1h取出，置于干燥器内冷却至室温，取出称重，再烘30min，烘至前后两次重量差不超过0.005g，即为恒重。

1.3.3 称取试样：用烘至恒重的铝盒（ $W_0$ ）称取试样约3g，对带壳油料可按仁、壳比例称样或将仁壳分别称样（ $W_1$ ，准确至0.001g）。

1.3.4 烘干试样：将铝盒盖套在盒底上，放入烘箱内温度计周围的烘网上，在105℃温度下烘3h