

T/HNSPXH

河南省食品科学技术学会团体标准

T/HNSPXH XXX—XXXX

冷冻肉解冻失水率的测定 恒温循环水浴解冻法

Determination of thaw drip loss rate of frozen meat

Thawing method of thermostatic circulating water bath

征求意见稿

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河南省食品科学技术学会 发布

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》规则起草。

本文件由河南省食品科学技术学会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

冷冻肉解冻失水率的测定

恒温循环水浴解冻法

1 范围

本文件规定了冷冻肉解冻失水率的恒温循环水浴解冻测定方法。

本文件适用于50kg及以下冷冻肉的解冻失水率的测定。

2 规范性引用文件

本文无规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中心温度

试样中心点的温度。

4 原理

冷冻肉样品经恒温循环水浴法解冻，于室温下沥水、称重，测定解冻前、后的质量差值，计算样品的解冻失水率。

5 材料

5.1 防水袋

食品级且有一定韧性，撞击不易破裂，与所解冻试样体积大小相称。

6 仪器和设备

6.1 恒温循环水浴解冻装置

具有温度控制和水循环系统的恒温循环水浴装置。

6.2 测温设备

可多点测温并具监测功能，-20℃~50℃，分度值 0.1℃。

6.3 电子称

测量范围：0~50kg，分度值0.001kg。

6.4 沥水托盘

7 分析步骤

7.1 样品储运

冷冻肉应在-18℃及以下温度条件进行保存和运输。

7.2 设备预热

打开恒温循环水浴解冻装置，设置水温初始温度为15℃~25℃。

7.3 样品测定

7.3.1 解冻前称重

样品取出后，确保表面清洁，于15℃~25℃环境下，在5min内完成样品的称重，精确至0.001kg。

7.3.2 恒温循环水浴解冻

将样品放入防水袋，并将测温设备的温度探头插入样品中心位置，密封后迅速放入恒温循环水浴解冻装置中固定，补加水至液位高于样品，保持防水袋封口处高于水面，整个过程确保不渗水、不进水。打开解冻装置循环水，开始解冻。

7.3.3 沥水称重

通过测温设备监控样品温度，待样品中心温度达到-2℃~3℃时，取出样品，并在环境温度15℃~25℃的条件下，去除防水袋及外包装袋，将样品单层平铺至沥水托盘中，覆盖塑料膜防止表面失水，沥水，直至连续两次称重的质量差不超过样品质量的0.2%。

8 分析结果的表述

试样解冻失水率按式计算：

$$W = \frac{m - m_0}{m} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

W——试样中解冻失水率，单位为百分号（%）；

m——试样解冻前的质量，单位为千克（kg）；

m_0 ——试样解冻后的质量，单位为千克（kg）。

注： m 指解冻前试样及包装的总质量；

m_0 指解冻后试样及包装的总质量。

计算结果以两次测定结果的算术平均值表示，保留三位有效数字。