ICS 67.120.20

中国肉类协会 发布

CCS X22

团体标准

T/CMATB XXXX—202X

冷鲜肉

Chilled meat

202X-XX-XX实施

202X-XX-XX发布

前  言

本文件按照GB/T 1.1—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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由 提出。

本文件由中国肉类协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

冷鲜肉

1. 范围

本文件规定了冷鲜肉的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、贮存及运输和记录要求。

本文件适用于猪牛羊兔和鸡鸭鹅冷鲜肉的生产及经营，其他畜禽种类可参照执行。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定

GB/T 5737 食品塑料周转箱

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB 12694 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范

GB/T 17236 畜禽屠宰操作规程 生猪

GB 18393 牛羊屠宰产品品质检验规程

GB 18394 畜禽肉水分限量

GB/T 19477 畜禽屠宰操作规程 牛

GB/T 19478 畜禽屠宰操作规程 鸡

GB 20799 食品安全国家标准 肉和肉制品经营卫生规范

GB/T 24864 鸡胴体分割

GB/T 27643 牛胴体及鲜肉分割

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量

GB/T 39918 羊胴体及鲜肉分割

GB/T 40464 冷却肉加工技术要求

GB/T 40466 畜禽肉分割技术规程 猪肉

NY/T 1564 畜禽肉分割技术规程 羊肉

NY/T 3224 畜禽屠宰术语

NY/T 3383 畜禽产品包装与标识

NY/T 3469 畜禽屠宰操作规程 羊

NY/T 3470 畜禽屠宰操作规程 兔

NY/T 3741 畜禽屠宰操作规程 鸭

NY/T 3742 畜禽屠宰操作规程 鹅

NY/T 3962 畜禽肉分割技术规程 鸭肉

NY/T 4270 畜禽肉分割技术规程 鹅肉

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

1. 术语和定义

NY/T 3224界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷鲜肉 chilled meat

 冷却肉

在良好操作规范和良好卫生条件下，活畜禽屠宰后检验检疫合格，经冷却工艺处理，使肉中心温度降至0 ℃～4 ℃，分割或不分割处理，并在贮运过程中始终保持在0 ℃～4 ℃范围内的鲜肉。

1. 分类

4.1 根据畜禽种类可分为猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等。

4.2 根据分割与否分为胴体、片胴体（二分体）、四分体、分割肉。

1. 技术要求

5.1 原料要求

活畜、禽宰前应经检疫、检验合格，并附有产地动物卫生监督机构出具的检疫证明。从养殖企业、农民专业合作社处购买活畜、禽的，还应索取承诺达标合格证。

5.2 屠宰加工要求

应符合GB 12694及相应的屠宰操作规程GB/T 17236、GB/T 19477、GB/T 19478、NY/T 3469、NY/T 3470、NY/T 3741、NY/T 3742等的规定。

5.3 检验检疫要求

应符合GB 18393、生猪屠宰肉品品质检验规程（试行）、生猪屠宰检疫规程、牛羊屠宰检疫规程、兔屠宰检疫规程、家禽屠宰检疫规程等相应的肉品品质检验规程和屠宰检疫规程的规定。

5.4 冷却要求

 应符合GB/T 40464要求，分割前冷却具体操作参见附录A。

5.5 分割要求

5.5.1 分割剔骨间温度不应高于12℃。

5.5.2 猪肉分割至入储存库时间不应超过45分钟，牛羊肉分割至入储存库时间不应超过90分钟，禽肉分割至入储存库时间不应超过45分钟。

5.5.3 分割技术要求应符合GB/T 24864、GB/T 27643、GB/T 39918、GB/T 40466、NY/T 1564、NY/T 3962和NY/T 4270等的规定。

5.6 感官要求

应符合表1要求。

表1 感官要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 要 求 |
| 外观、色泽 | 猪肉：肌肉色泽鲜红，有光泽；脂肪呈乳白色。 |
| 牛肉：肌肉有光泽，色鲜红或深红；脂肪呈乳白或者淡黄色。 |
| 羊肉：肌肉红色均匀，有光泽；脂肪呈白色或者微黄色。 |
| 兔肉：肌肉呈固有的颜色，有光泽；脂肪呈白色或微黄色。 |
| 禽肉：表皮和肌肉切面有光泽，具有禽类品种应有的色泽。 |
| 组织状态 | 肉质紧密，有坚实感，指压后的凹陷可恢复。 |
| 粘度 | 外表微湿润、微干或有风干膜，切面湿润不粘手。 |
| 气味 | 具有产品固有的气味，无异味。 |
| 煮沸后的肉汤 | 透明澄清，脂肪团聚于表面，有该品种正常香味，无异味。 |
| 杂质 | 无正常视力可见外来杂质。 |

5.7 理化指标

应符合表2规定。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 |  | 指 标 |
| 水分/（g/100g） ≤ | 猪肉 | 76.0 |
| 牛肉 | 77.0 |
| 羊肉 | 78.0 |
| 兔肉 | 77.0 |
| 鸡肉 | 77.0 |
| 鸭肉 | 78.0 |
| 鹅肉 | 78.0 |
| 挥发性盐基氮/（mg/100g） ≤ | 15 |

表2 理化指标

5.8 污染物限量

应符合GB 2762中畜禽肉的规定。

5.9 农药残留限量和兽药残留限量

5.9.1 农药残留限量应符合GB 2763的规定。

5.9.2 兽药残留限量应符合GB 31650、GB 31650.1的规定。

5.10 微生物限量

预包装产品微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 指标 |
| n | c | m | M |
| 菌落总数/(CFU/g)  | 5 | 2 | 105 | 106 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 103 | 104 |
| 沙门氏菌 | 不得检出 |

5.11 净含量

预包装产品净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

1. 试验方法

6.1 温度测定

6.1.1 仪器

 温度仪：使用壁挂式温湿度计、探针式温度计或其他非水银测温仪器。

6.1.2 测定

 环境温度直接观察壁挂式温湿度计所示度数；肉类使用温度计的探针直接插入肌肉深层中心（4cm～6cm）,约3min后，平视读取温度计所示度数。

6.2 感官

取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中,在自然光下观察色泽及杂质情况，闻其气味，手触判断其组织状态。

6.3 理化

6.3.1 水分

按GB 18394规定的方法检验。

6.3.2 挥发性盐基氮

按GB 5009.228规定的方法检验。

6.4 污染物

按GB 2762规定的方法测定。

6.5 农药残留和兽药残留

6.5.1 农药残留按GB 2763规定的方法测定。

6.5.2 兽药残留按相应残留标志物的检测方法测定。

6.6 微生物

6.6.1 菌落总数

按GB 4789.2规定的方法检验。

6.6.2 大肠菌群

按GB 4789.3规定的方法检验。

6.6.3 沙门氏菌

按GB/T 4789.4规定的方法检验。

6.7 净含量

按JJF 1070规定的方法测定。

1. 检验规则

7.1 组批

同一生产日期生产的同一品种产品为一批。

7.2 抽样

从每批产品中随机抽样，抽样数量满足检验项目和留样的需要。

7.3 检验

7.3.1 出厂检验

7.3.1.1 出厂前应逐批进行检验，检验合格后方可出厂。

7.3.1.2 出厂检验项目为感官、净含量（预包装产品）、产品中心温度。

7.3.2 型式检验

7.3.2.1 每半年应开展一次型式检验，有下列情况之一者，亦应进行型式检验：

a）产品投产时；

b）原料、工艺发生较大改变时

c）停产三个月以上恢复生产时；

d）出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

e) 国家有关主管部门提出要求时。

7.3.3.2 型式检验项目为本文件中5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11规定的项目和产品中心温度。

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验判定规则

7.4.1.1 全部符合7.3.1.2规定的项目，判该批产品为合格产品。

7.4.1.2 出厂检验项目不符合本文件要求，可以从同批产品中加倍抽样复检，复检后仍有一项或以上不符合本文件的规定，判该批产品为不合格品。

7.4.2 型式检验判定规则

7.4.2.1 型式检验项目全部符合7.3.3.2的规定，判为合格品。

7.4.2.2 型式检验微生物项目不符合本文件，判该批产品为不合格品；其他项目不符合本文件，可以从同批产品中加倍抽样复检，复检后仍有一项或以上不符合本文件的规定，判该批产品为不合格品。

1. 标签、标志、包装、贮存及运输

8.1 标签

8.1.1 符合本文件要求的肉类产品可标识“冷鲜肉”或“冷却肉”，也可在名称中体现畜禽种类及产品类型。如“冷鲜片猪肉”“冷鲜牛腱”等。

8.1.2 包装产品标识还应符合NY/T 3383的规定。

8.1.3 裸装产品还应带有合格证标识，合格证上应包含生产者名称、地址、产品执行标准、生产日期和保质期等必须标示的内容。

8.2 标志

包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

8.3 包装

8.3.1 瓦楞纸箱应符合GB/T 6543的规定。

8.3.2 塑料包装材料应符合GB/T 4456、GB 4806.7、GB/T 5737、GB 9683及相关法规、标准的规定。

8.4 贮存

8.4.1 冷藏库温度应保持在0 ℃～4 ℃，宜设置温度自动监控装置监控库温并记录，时间间隔不宜超过10分钟。

8.4.2 包装产品贮存时应包装完整，置于货架或专用容器中，未包装产品贮存区域的相对湿度宜保持在85%～90%。

8.4.3 码放或吊放时应留有空隙，保障冷风良好循环。避免有毒物质的污染。严禁与有害、有异味、有腐蚀性的物质混放。

8.5 运输

除应符合GB 20799的规定外，还应符合以下要求：

1. 运输前车厢内温度应预冷至4 ℃以下。
2. 不同种类产品混运时，应防止相互串味。
3. 产品与运输设备厢体、冷机组出风口应留有适当空间，保障车厢内空气流通。
4. 产品出库或到达接收方时，应尽快装卸，保持冷链连续性。
5. 包装和未包装冷却肉产品应分开运输或在车厢内有效分隔。
6. 记录

9.1 应建立活畜禽接收、屠宰、检验检疫、分割、包装、贮存、温度监控等各项记录。

9.2 记录内容应完整、真实，易于识别和检索，保存期限不得少于2年。

（资料性）
冷却要求

A.1 畜肉冷却要求

畜肉冷却要求参见表A.1。

表A.1 畜肉冷却要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分类 | 第1阶段 | 第2阶段 |
| 环境温度 | 环境湿度 | 时间 | 环境温度 | 环境湿度 | 时间 |
| 猪 | 一段式 | 0℃～4℃ | 75%-95% | 16-24h |  |  |  |
| 两段式 | -15℃ | 75%-95% | 1.5-2h | 0℃～4℃ | 75%-95% | 14-20h |
| 多段式 | 0℃～10℃阶梯降温 | 75%-95% | — | 0℃～4℃ | 75%-95% | — |
| 牛一段式 | 0℃～4℃ | 85%～90% | 24h |  |  |  |
| 羊一段式 | 0℃～4℃ | 85%～90% | 10h～12h |  |  |  |
| 兔一段式 | 0℃～4℃ | 85%～90% | 0.75h |  |  |  |
| 备注：冷却后畜胴体中心温度应低于7℃ |

A.2 禽肉冷却要求

禽肉冷却要求参见表A.2。

表A.2 禽肉冷却要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分类 | 水冷 | 风冷 |
| 冷却水进水温度 | 终冷却水温度 | 时间 | 环境温度 | 时间 | / |
| 鸡 | 一段式1 | 4℃以下 | 0℃～2℃ | 45min～90min | — | — | — |
| 一段式2 | — | — | — | 0℃～4℃ | ＜2h | — |
| 二段式 | 0℃～4℃ | — | — | 4℃以下 | — | — |
| 鸭 | 一段式1 | 4℃以下 | 0℃～2℃ | 45min～90min | — | — | — |
| 一段式2 | — | — | — | 0℃～4℃ | ＜2h | — |
| 二段式 | 0℃～4℃ | — | — | 4℃以下 | — | — |
| 鹅 | 一段式1 | 4℃以下 | 0℃～2℃ | 45min～90min | — | — | — |
| 一段式2 | — | — | — | -2℃～2℃ | ＜2h | — |
| 二段式 | 0℃～4℃ | — | — | 4℃以下 | — | — |
| 备注：冷却后禽胴体中心温度应保持在0℃~4℃ |

参 考 文 献

[1] 定量包装商品计量监督管理办法（国家质量监督检验检疫总局令第75号）

[2] 生猪屠宰肉品品质检验规程 （试行）（农业农村部公告第637号）

[3] 生猪屠宰检疫规程（农牧发〔2019〕2号）

[4] 牛屠宰检疫规程（农医发〔2010〕27号）

[5] 羊屠宰检疫规程（农医发〔2010〕27号）

[6] 兔屠宰检疫规程（农医发〔2018〕9号）

[7] 家禽屠宰检疫规程（农医发〔2010〕27号）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_