

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

# 团 体 标 准

T/CVMA XXXXX—XXXX

## 动物医学鉴定 机械性窒息尸体剖检规程

Veterinary Medical Identification -protocol for necropsy from  
mechanical asphyxia

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国兽医协会 发布

# 目 录

前 言.....	错误!未定义书签。
1 范围.....	错误!未定义书签。
2 规范性引用文件.....	错误!未定义书签。
3 术语和定义.....	错误!未定义书签。
4 总则.....	1
5 尸表检验.....	错误!未定义书签。
6 尸体解剖.....	错误!未定义书签。
7 实验室检验.....	4
8 剖检的生物安全处置.....	4
附录 A 机械性窒息尸体剖检记录表.....	6

## 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。

本文件由中国兽医协会提出并归口。

本文件起草单位：浙江农林大学，中国兽医协会。

本文件主要起草人：宋厚辉，周彬，刘郁茹，邵春艳，姜胜，宋泉江，罗通旺，赵菁华，孙静，徐加利，卫芳芳。

# 动物医学鉴定 机械性窒息尸体剖检规程

## 1 范围

本文件规定了兽医中机械性窒息尸体的检验原则、内容与方法。  
本文件适用于各类机械性窒息及疑似机械性窒息死亡尸体的兽医学检验。

## 2 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。

《中华人民共和国动物防疫法》  
GB 19489 《实验室生物安全通用要求》  
GA/T 147 《法医学尸体检验技术总则》  
GA/T 148 《法医病理学检材提取、固定、包装及送检方法》  
GA/T 150 《法医学机械性窒息尸体检验规范》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 窒息 asphyxia

因外呼吸、内呼吸等呼吸过程受阻或异常，导致全身各器官组织缺氧，二氧化碳潴留，从而引起组织细胞代谢障碍，功能紊乱和形态结构改变的过程。

### 3.2 机械性窒息 mechanical asphyxia

因机械性外力作用引起的呼吸功能障碍所致的窒息。

### 3.3 体位性窒息 positional asphyxia

因身体长时间被限制在某种异常体位，使呼吸运动和静脉回流受阻而引起的窒息。

### 3.4 索沟 ligature mark

俗称绳印，指绳索压迫动物体软组织留下的痕迹。

## 4 总则

4.1 本标准仅规定了动物机械性窒息尸体检验的特殊要求。检验工作除应按照本标准的要求外，还应根

据需要参照其他一般性尸体检验标准执行。

4.2 机械性窒息死亡尸体应尽快开展检验工作，理想情况下动物死亡后 24 小时内开展剖检，最佳剖检时间在 6 小时内，以防尸体表面或内部窒息的特殊征象的灭失。当死亡原因、死亡方式存疑，还应进行系统解剖检验，必要时还应开展组织病理学检验或其他特殊检验。

4.3 尸体检验应将窒息征象与各类机械性窒息死亡所特有的损伤痕迹相结合，通过全身系统解剖，排除其他原因所致后，结合实验室检查结果等，对窒息原因及类型做出综合判定。

4.4 尸体检验中，除对涉及个体生理特征、损伤、疾病、窒息征象等阳性所见进行记录与固定外，对颜面部、球结膜、口腔、鼻腔、颈部等阴性所见也应记录、固定。

4.5 剖检人员应具有兽医相关专业知识和操作技能，经过专业的生物安全培训。

4.6 组织病理学样本采用 10%福尔马林进行固定，常温保存。

## 5 尸表检验

### 5.1 常规检验

检验尸体的早期、晚期尸体现象，观察尸斑、尸僵的分布是否与现场尸体的原始状态相吻合。

### 5.2 窒息征象检验

5.2.1 观察颜面部有无发绀、淤血、肿胀及散在出血点，充分暴露睑结膜与球结膜的联合部，如眼睑结膜穹隆部、球结膜的内外眦等部位，观察球结膜、睑结膜有无出血点及出血程度；

5.2.2 观察口腔、鼻腔周围有无涕涎流注或蕈状泡沫，检验齿龈黏膜有无出血点等；

5.2.3 观察指（趾）甲床、指（趾）端及口唇是否存在紫绀；

5.2.4 观察肛周、外阴部，有无大小便失禁、精液排出等迹象，及其分布的位置。

### 5.3 鼻腔检验

5.3.1 检验口、鼻周围有无苍白区或鼻唇受压损伤的迹象；

5.3.2 检验口、鼻周围有无异物附着，口鼻腔内有无异物、呕吐物堵塞等，记录其形状、量；

5.3.3 检验舌是否外露，表面有无咬痕或破损；

5.3.4 检验唇黏膜、颊黏膜、齿龈、舌等有无出血、破裂，牙齿有无松动、脱落及颜色改变等。

### 5.4 颈项部检验

#### 5.4.1 索沟检验

小心对颈部皮肤进行剃毛，充分暴露颈、项部皮肤，检查颈项部索沟的位置、走向、数目、形态等，主要包括但不限于以下几个方面：

5.4.1.1 位置和走向：由颈前向侧、后部沿着索沟观察各部位索沟所在位置及走向，索沟是否有提空及其位置。

5.4.1.2 数目：观察颈部索沟的数目，当存在两条以上索沟时，观察各索沟间的相互位置关系。

5.4.1.3 形态：测量索沟的宽度及长度，观察索沟的颜色及不同部位的深浅差异，观察索沟处皮肤有无反应缢、勒索表面纹理的花纹样印痕，观察索沟边缘有无出血点、水疱及表皮剥脱等，观察索沟周围有无结扣印痕或皮肤损伤。

5.4.1.4 必要时，待尸体冷藏数小时后，再次依照上述步骤对颈部索沟进行检验。

#### 5.4.2 扼痕检验

充分暴露颈项部皮肤，检验颈项部扼压所致损伤的位置、形态、分布等，必要时，待尸体冷藏数小时后再对颈部皮肤进行检验。

### 5.5 其他损伤部位检验

观察尸体躯干及四肢等其他部位的损伤，主要包括：

观察身体突出部位有无损伤，胸腹部、双前肢有无受按压或其他方式所致的皮下出血，肩背部有无与平面物体（如地面）擦伤所致的皮肤损伤等，描述、记录损伤的形态、部位及范围等。

体位性窒息的尸体，观察四肢有无捆绑物留下的印痕或损伤，四肢是否有水肿，胸腹部及腰背部皮肤有无钝物挤压所致的印痕或损伤。

## 6 尸体解剖

### 6.1 解剖要求

机械性窒息死亡尸体按照相关标准进行系统解剖检验，尸表有窒息征象或颈部有损伤迹象时，系统解剖应采用“先三腔，后颈部”的检验顺序，即先胸腔、腹腔、颅腔检验，再对颈部进行分层解剖，避免解剖时血液侵染，影响对颈部皮下软组织出现的观察。

### 6.2 解剖术式

常采用直线切法或“Y”字切开法，对尸表有窒息征象和（或）颈部皮肤见明显损伤（如索沟、扼痕等），建议采用“Y”字切开法。

### 6.3 颅脑检验

按照相关标准对头部进行检验，开颅取脑后观察有无出血等。

### 6.4 胸腹腔检验

常规剖开胸腹腔，检验胸腹壁组织、肋骨及内脏器官，主要包括：

分离胸腹壁皮下组织和肌肉，观察皮下软组织有无出血，胸骨、肋骨有无骨折及骨折类型等。

去除胸骨，暴露胸腔，原位观察双肺颜色、体积，双肺是否膨大，表面有无肋骨压痕，胸腔内有无积液及积液量等。

依次剪开气管、支气管，观察气道内有无泡沫状液体充盈，黏膜有无出血点。

检验气管内异物，除依次剪开喉头、气管、支气管外，应沿左右支气管剪开各肺叶支气管，观察深部支气管有无异物吸入，描述异物量、形状，判断异物来源等。

常规提取肺和心脏，观察心脏表面（尤其膈面）和肺表面（尤其是肺后叶及肺叶间）浆膜下有无出血点和出血斑。

常规切开双肺，观察切面是否有淤血、水肿等。

常规沿血流方向剪开心脏，观察心腔内血液的状态，心血管内膜有无红染以及左、右心内膜颜色有无差异等。

常规观察腹腔内是否有积液、积血，各脏器位置是否有异常、有无破裂出血，脾脏是否皱缩等。

检查胃、肠道内有无溺液及异物。

### 6.5 颈部分层检验

分层解剖颈部，检验皮下脂肪、浅层肌肉及舌骨和甲状软骨等。

在颈部皮肤切口处，沿颈深筋膜浅层将切口处皮肤及皮下组织分离，观察皮下组织有无出血，索沟、扼痕处的皮肤组织是否有出血。

观察颌下软组织及腺体是否出血，胸锁乳突肌起始部的肌肉有无出血。

切断胸锁乳突肌下端并向头侧翻卷，逐层分离颈部肌肉，观察颈浅、深部肌肉及软组织（包括淋巴结）有无出血。

观察甲状腺被膜及实质内有无出血，剥离甲状腺，观察甲状软骨、环状软骨有无骨折和出血，观察颈椎旁筋膜及肌肉有无出血。

观察下颌舌骨肌有无出血，舌骨有无骨折。

原位暴露颈总动脉并纵向剖开，观察其内膜有无横行裂纹及内膜下出血。

联合提取舌、咽喉、气管及食管，依次观察口腔、咽喉部、气管、咽喉壁、椎前筋膜等处有无黏膜脱落和出血。

## 7 实验室检验

### 7.1 组织病理学检验

必要时，可提取颈部索沟处皮肤、颈部可疑处软组织及颈浅、深淋巴结和各器官进行组织病理学检验。

### 7.2 DNA 检验

必要时，可提取颈部缢（勒）索、扼压痕擦拭物等进行DNA检验。

### 7.3 毒化检验

必要时，可提取心血管、胃内容物等进行毒物分析。

## 8 剖检的生物安全处置

### 8.1 物品的消毒

8.1.1应用消毒液浸泡重复使用的物品，用清水漂洗后进行灭菌消毒。

8.1.2一次性使用物品、剖检后产生的废弃物应装入专用的医疗废弃物包装袋，按《医疗废物管理条例》的规定消毒、处理。

8.1.3应使用紫外照射或酒精棉擦拭对不能用于浸泡消毒的物品进行消毒。

### 8.2 剖检场所的生物安全防护

8.2.1应使用紫外线、喷洒或熏蒸等方式对剖检场所进行消毒。

8.2.2剖检过程中，应随时用消毒液喷洒地面和墙面，以保持污染区环境中消毒液的浓度。

8.2.3剖检后，应对解剖间进行喷洒消毒，重点消毒解剖台、地面等操作区域。

### 8.3 剖检人员的防护

剖检人员剖检完后应换衣消毒，特别应注意鞋底的消毒。

### 8.4 污水的处理

8.4.1剖检过程中的冲洗用水，应集中回收于消毒池，添加消毒药品进行消毒处理。

8.4.2应用脱脂棉吸干动物尸体的血液、体腔积液等液体废弃物或冲洗入专用消毒池中，严禁直接排入下水道。

#### 8.5 尸体、组织的处理

应对剖检产生的尸体、组织等送无害化处理部门进行无害化处理。遵守《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》的规定。



附 录 A  
(规范性)  
机械性窒息尸体剖检记录表

表A.1 机械性窒息尸体剖检记录表

记录号:

剖检地点:

<b>基 本 信 息</b>	单位名称		电 话	
	地址		年 龄	
	种类/品种		性 别	
	体 重		发病日期	年   月   日
	其他			
流行病学				
免疫情况				
用药情况				
临床症状				
采样情况				
剖检病变				
初步诊断				

剖检人员:

剖检时间:     年   月   日