报告编号：XXXX

检 验 报 告

道路运输易腐食品与生物制品冷藏车安全要求

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | XXXX |
|  |  |
| 产品型号 | XXXX |
|  |  |
| 受检单位 | XXXX |
|  |  |
| 检验类别 | 委托检验 |

XXXX

注 意 事 项

1、本报告用于道路运输车辆达标车型技术审查。

2、本检验单位对出具的检验结果负责。

3、检验报告必须有检验单位、计量检定和实验室认可印章及检验单位骑缝章，否则无效。

4、检验报告无主检、审核、批准人签字无效。

5、检验报告涂改无效。

6、检验报告部分复制无效，检验报告复制未加盖检验单位印章及骑缝章无效。

7、对检验报告若有异议，应在收到检验报告之日起10日内向检验单位提出，逾期不予受理。

8、检验仅对样品负责。

检验单位：XXXX

地 址：XXXX

电 话：XXXX

传 真：XXXX

邮政编码：XXXX

委托单位：XXXX

地 址：XXXX

电 话：XXXX

传 真：XXXX

邮政编码：XXXX

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 1 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | XXXX | 商 标 | XXXX |
| 型号规格 | XXXX | 检验类别 | 委托检验 |
| 受检单位 | XXXX | 生产单位 | XXXX |
| 送 样 者 | XXXX | 送样日期 | XXXX |
| 样品数量 | XXXX | 生产日期 | XXXX |
| 检验依据 | GB 29753-2023《道路运输 易腐食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法》 | 检验项目 | 1.行驶温度记录仪  2.车厢总体要求  3.车厢气密性能  4.车厢隔热性能  5.车厢强度和刚度要求  6.制冷量  7.降温性能  8.加热性能  9.保温性能  10.具备液化气体制冷装置的冷藏车特殊要求  11.标志 |
| 检  验  结  论 | 经检验，该样品冷藏车安全要求检验项目的检验结果符合GB 29753-2023《道路运输食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法》的要求。  签发日期：XX年XX月XX日 | | |
| 备 注 | 该样车运输介质： ； | | |

批准： 审核： 主检：

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 2 页

1. **检验结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 标 准 要 求 | 对应标准条款号 | 检 验 结 果 | 符合性判定 |
| 1 | 行驶温度记录仪 | 冷藏车应配备行驶温度记录仪，其应具备温度记录、存储和卫星定位及远程信息传输等功能。 | 5.1.1 |  |  |
| 行驶温度记录仪应能真实反映并准确记录厢体内部装货区温度及对应的时间等数据，温度记录时间间隔应不大于 5min，运输易腐食品的冷藏车测量精度应不低于±1℃，运输生物制品的冷藏车测量精度应不低于±0.5℃。温度记录数据应被可靠保护，不可更改且应读取方便，数据存储时间不少于3个月。 | 5.1.2 |  |  |
| 运输生物制品的冷藏车所装备的行驶温度记录仪，在车厢内部温度超出允许的波动范围时，应能通过一个明显的信号装置（例如：声或光信号）提示驾驶人。 | 5.1.3 |  |  |
| 行驶温度记录仪应与车辆温度控制系统相互独立，并应固定牢靠。 | 5.1.4 |  |  |
| 行驶温度记录仪应具备运行自检功能，并自动记录全部检测信息。 | 5.1.5 |  |  |
| 行驶温度记录仪主电源应为车辆电源（对于挂车其主电源为牵引车辆电源），同时应配备备用电源。在主电源无法供电时应能自动切换至备用电源供电，备用电源可支持其正常工作时间不小于8 h。断电期间，记录的数据不应丢失。 | 5.1.6 |  |  |
| 行驶温度记录仪应至少包含两个温度传感器，多温冷藏车所配备的行驶温度记录仪的每个冷藏单元内应至少具有两个温度传感器。车厢（多温冷藏车的单个冷藏单元）容积超过 20 m³的，每增加 20m³至少增加 1 个温度传感器，不足 20 m³的按 20 m³计算。温度传感器应布置在车厢内部能够真实反映装货区温度实际状况的区域。温度传感器应固定牢靠，避免储运作业及人员活动对温度传感器造成影响或损坏。 | 5.1.7 |  |  |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 3 页

检验结果（续表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 标 准 要 求 | 对应标准条款号 | 检 验 结 果 | 符合性判定 |
| 2 | 车厢总体要求 | 车厢应选用吸水性低、透气性小、导热系数小、抗腐蚀性好的隔热材料。隔热材料不应选用对运输货物造成污染的泡沫塑料，且不应选用一氟二氯乙烷（HCFC-141b）作为发泡剂、六溴环十二烷（HBCD）作为阻燃剂的泡沫塑料。 | 5.2.1；6.1 |  |  |
| 车厢内应设置保证气密性能的排水孔。 |  |  |
| 车厢外部应设置防止操作人员被封闭在车厢内的紧急报警装置，其操作按钮应设置在车厢内靠近门的侧壁上且标识明显。 |  |  |
| 车厢应具有良好的防雨密封性。在进行防雨密封性能试验时，车厢内顶部、侧壁、门及制冷机与车厢联接处不应有渗漏现象。 |  |  |
| 3 | 车厢气密性能 | 冷藏车的车厢和多温冷藏车外侧厢体的漏气倍数应符合：  a.当厢体的传热面积＞40m2时，漏气倍数应≤3.0 h-1；  b.当20 m2≤厢体的传热面积≤40 m2 时，漏气倍数应≤3.8 h-1；  c.当厢体的传热面积＜20 m2 时，漏气倍数应≤6.3 h-1。 | 5.2.2；6.3 |  |  |
| 4 | 车厢隔热性能 | 冷藏车的车厢总传热系数应符合：  a.高级隔热(R)，车厢总传热系数应  ≤0.4 W/(m2·℃)；  b.普通隔热(N)，0.4 W/(m2·℃)＜车厢总传热系数应≤0.7W/(m2·℃)；  其中，B、C类非机械制冷冷藏车，B、C、E、F、G、H、I类机械制冷冷藏车，B、C、D、E、F、G、 H、I、J、K、L类机械制冷及加热冷藏车，车厢的总传热系数应小于或等于 0.4 W/m².℃。  多温冷藏车外侧厢体的总传热系数应小于或等于 0.4 W/(m².℃)。 | 5.2.3；6.4 |  |  |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 4 页

检验结果（续表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 标 准 要 求 | 对应标准条款号 | 检 验 结 果 | 符合性判定 |
| 5 | 车厢强度和刚度要求 | 冷藏车（N1类冷藏车和载货部位的结构为封闭厢体且与驾驶室联成一体的冷藏车除外）车厢强度试验过程中车厢外部各测试面的最大变形不应超过300 mm，车厢强度试验完成后，不应有大于20 mm的永久变形，并且试验部件的变形不影响其正常使用功能。 | 5.2.4；6.9 |  |  |
| 6 | 制冷量 | 机械制冷装置在相应冷藏车类别温度下的总制冷量应不小于1.75倍的传热量。对于机械制冷式的多温冷藏车，其多温度机械制冷装置的总制冷量应不小于其外侧厢体传热量的1.75倍。 | 5.3；6.5 |  |  |
| 7 | 降温性能 | 车辆空载状态下，环境温度为 30 ℃，冷藏车制冷装置开始工作后 4 h 内，车厢内部平均温度应符合如下要求：  a.非机械制冷冷藏车车厢内部平均温度达到表 1 规定的车厢内温控范围的最大值（A 类为7℃，B 类为-10℃，C 类为-20℃，D 类为 0℃）；  b.A、B、C、G 类机械制冷冷藏车车厢内部平均温度应达到表 2 和表 3 规定的车厢内温控范围的最小值（A 类为 0℃，B 类为-10℃，C 类为-20℃，G 类为 2℃），D、E、F、H、I类机械制冷冷藏车车厢内部平均温度达到表2和表3规定的车厢内温控范围的最大值（D 类为 0℃，E类为-10℃，F 类为-20℃，H 类为-20℃，I 类为-30℃）；  c.机械制冷及加热冷藏车车厢内部平均温度达到表4规定的相应类别冷藏车车厢内温控范围的最小值。  多温冷藏车各冷藏单元的降温性能应符合第 4 章中相应类别冷藏车的要求。 | 5.4；6.6 |  |  |
| 8 | 加热性能 | 车辆空载状态下，环境温度不高于-10℃，机械制冷及加热冷藏车加热装置连续工作4 h内，车厢内部和外部的平均温差应能达到如下要求：  a. A、E、I 类不小于 22℃；  b. B、F、J 类不小于 32℃；  c. C、G、K 类不小于 42℃；  c. D、H、L类不小于52℃。  多温冷藏车各冷藏单元的加热性能应符合第 4 章中相应类别冷藏车的性能要求。 | 5.5；6.7 |  |  |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 5 页

检验结果（续表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 标 准 要 求 | 对应标准条款号 | 检 验 结 果 | 符合性判定 |
| 9 | 保温性能 | 车辆空载状态下，环境温度为 30℃，冷藏车车厢内部平均温度在达到5.4.1 要求的温度后，保持制冷装置连续工作12h，车厢内部平均温度应持续符合5.4.1的要求。  车辆空载状态下，环境温度不高于-10℃，机械制冷及加热冷藏车车厢内部和外部的平均温差达到5.5.1的要求后，保持加热装置连续工作12h，应能持续保持车厢内外温度差达到5.5.1的要求。  多温冷藏车各冷藏单元的保温性能应符合相应类别冷藏车的性能要求。。 | 5.6；6.8 |  |  |
| 10 | 具备液化气体制冷装置的冷藏车特殊要求 | 车厢内应配备氧气含量监测系统，该系统应至少包含两个测量点，当车门打开，且任意一点氧气含量小于19.5%时，应能通过一个明显的信号装置（例如声或光信号）对操作人员进行提示。 | 5.7.1 |  |  |
| 用于存储液化气体的存储容器，其单个容器容积不应超过450L。 | 5.7.2 |  |  |
| 制冷装置应能从隔热厢体外部完成制冷源的添加，添加口应安装在有适当防护和易于操作的位置。 | 5.7.3 |  |  |
| 车厢门、供液阀应设置联动装置，当车厢门打开时，应能自动关闭供液阀，并能通过一个明显的信号装置（例如声或光信号）提示操作人员。 | 5.7.4 |  |  |
| 制冷装置应设置气压显示装置。压力表应安装在易于观察、防震和避免损坏的位置，确保安装牢固。压力表不应安装在驾驶室内，当安装在裸露位置时，应加装压力表防护罩。 | 5.7.5 |  |  |
| 制冷装置应设置液化气体剩余量显示装置，该装置应安装在驾驶室内驾驶员易于观察的位置。 | 5.7.6 |  |  |
| 制冷装置应设置安全阀，当存储容器和管路中的压力超过系统最高工作压力时，能自动泄压。 | 5.7.7 |  |  |
| 制冷装置应设置手动截止阀，手动截止阀应安装在易于操作的位置上，阀体不应直接安装在驾驶室内。 | 5.7.8 |  |  |
| 制冷装置管路外应设置防护装置，防止工作人员接触到管路冻伤。 | 5.7.9 |  |  |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 6 页

检验结果（续表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 标 准 要 求 | 对应标准条款号 | 检 验 结 果 | 符合性判定 |
| 10 | 具备液化气体制冷装置的冷藏车特殊要求 | 存储容器的安装应符合GB 19239-2022中4.1.5和4.2的要求。 | 5.7.10；6.2 |  |  |
| 11 | 标志 | 冷藏车应在厢体外部两侧易见部位上喷涂或粘贴明显的“冷藏车”字样和附录A规定的冷藏车识别标志的英文字母，示例见图4。多温冷藏车应根据冷藏单元类别，明确标识附录A规定的冷藏车识别标志的英文字母，示例见图5。喷涂的中文及字母应清晰，高度应大于等于80mm，中文字应为黑体字。 | 7.1 |  |  |
| 采用液化气体作为制冷源的冷藏车车厢门的外部易见部位应喷涂或粘贴明显的警示标识（见图6）。标识应符合如下要求：  a.标识为长方形，最小尺寸为150mm（宽）×250mm（高）；  b.标识底色为黑色，中文字应为红色黑体字，高度最小为25mm；  c.图6中“\*”表示制冷介质名称（如液氮、液氩等）；  d.标识应稳定且易于清洁。 | 7.2 |  |  |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 7 页

**试验曲线：**

|  |
| --- |
|  |
| 降温曲线 |
|  |
| 保温曲线 |
|  |
| 加热曲线 |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 8 页

1. **检验时间、地点**

样车检验日期: XXXX，在检验地点: XXXX进行。

1. **样品基本配置及参数表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | | 样品参数 |
| 样车 VIN | | XX |
| 车辆类型 | | XX |
| 发动机（电动机）型号及生产厂 | | XX |
| 底盘型号及生产厂 | | XX |
| 冷藏车温度调节装置型式 | | XX |
| 温度调节装置型号及生产企业 | | XX |
| 冷藏车分类 | | XX |
| 冷藏车识别标志 | | XX |
| 冷藏车单元数量 | | XX |
| 行驶温度记录仪型号及生产企业 | | XX |
| 车厢保温材料、厚度 | | XX |
| 厢体材料 | | XX |
| 车厢内表面积（m2） | | XX |
| 厢体的传热面积（m2） | | XX |
| 车厢门数量及尺寸（mm） | | XX |
| 额定载质量（kg） | | XX |
| 非机械制冷冷藏车 | 制冷源 | XX |
| 储冷量 | XX |
| 单位内表面积所储备冷量 | XX |
| 机械制冷冷藏车 | 制冷量 | XX |
| 单位内表面积制冷量 | XX |
| 机械制冷及加热冷藏车 | 制冷量 | XX |
| 单位内表面积制冷量 | XX |
| 加热量 | XX |
| 单位内表面积的加热量 | XX |
| 加热方式 | XX |

XXXX 报告编号：XXXX

检 验 报 告

XXXX 共 9 页 第 9 页

**四、试验照片**

环境试验

机械性能试验

防雨密封性能

—————以下空白—————