**国家安全监管总局办公厅关于印发**

**《职业卫生技术服务机构检测工作规范》的通知**

安监总厅安健〔2016〕9号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团安全生产监督管理局，各省级煤矿安全监察局：

为规范职业卫生技术服务机构检测工作，保证检测活动客观公正、检测数据真实准确，根据《中华人民共和国职业病防治法》及《职业卫生技术服务机构监督管理暂行办法》（国家安全监管总局令第50号）等有关规定，国家安全监管总局研究制定了《职业卫生技术服务机构检测工作规范》。现印发给你们，请认真遵照执行。

安全监管总局办公厅

2016年2月6日

**职业卫生技术服务机构检测工作规范**

第一条 为规范职业卫生技术服务机构检测工作，保证检测活动客观公正、检测数据真实准确，根据《中华人民共和国职业病防治法》及《职业卫生技术服务机构监督管理暂行办法》（国家安全监管总局令第50号）等有关规定，制定本规范。

第二条 本规范所称检测，是指职业卫生技术服务机构（以下简称技术服务机构）为用人单位进行的职业病危害因素定期检测，为建设项目职业病危害评价和用人单位职业病危害现状评价进行的检测。

第三条 技术服务机构应当加强专业技术人员管理，建立专业技术人员签名识别档案及其管理制度，定期组织业务培训，保证其业务能力满足职业卫生技术服务需要。

第四条 职业卫生检测工作应当按照国家职业卫生法律法规、标准规范要求的程序和内容开展（检测工作流程见附件1），不得更改、简化程序和相关内容。

第五条 技术服务机构从事检测活动前，应当与用人单位（或委托单位）签订技术服务合同（或协议），明确检测类别、检测范围、收费标准或合同价格、完成时间及双方的权利和义务等内容。

签订技术服务合同（或协议）前，技术服务机构应当根据检测工作的来源、性质、范围和内容等，结合自身资质条件和技术能力，按要求组织开展合同评审。

第六条 技术服务机构应当依法独立开展职业卫生检测工作，因计量认证范围限制或样品保存时限有特殊要求等原因需委托其他技术服务机构进行检测的，委托检测样品数量应当满足《职业卫生技术服务机构工作规范》（安监总厅安健〔2014〕39号，以下简称《工作规范》）的要求，且委托检测项目种类数不得超过检测项目种类总数的30%。

第七条 技术服务机构应当按照程序和以下要求开展现场调查（包括工作日写实）：

（一）现场调查应当覆盖检测范围内全部工作场所。

（二）现场调查应当至少包括以下内容：

1.用人单位基本情况，包括单位名称、地址、劳动定员、岗位划分、工作班制。

2.生产过程中使用的原辅材料，生产的产品、副产品和中间产物等的种类、数量、纯度、杂质及其理化性质。

3.生产工艺和设备，包括设备类型、数量及其布局；主要工艺参数，生产方式，生产状态。

4.各岗位（工种）作业人员的工作状况，包括作业人数、工作地点及停留时间、工作内容和工作方式；接触职业病危害的程度、频度及持续时间。

5.工作场所空气中有害物质的产生和扩散规律、存在状态、估计浓度。

6.工作场所卫生状况和环境条件、职业病防护设施及运行情况、个人防护用品及使用情况。

（三）现场调查应当至少由2名专业技术人员完成，且应当包括相关行业工程技术人员。

（四）现场调查应当在正常生产情况下进行，且现场调查的时间应至少覆盖1个工作日。

（五）现场调查应当实时记录（现场调查记录表参照附件2），并经用人单位陪同人员签字确认。

（六）在用人单位显著标志物位置前拍照（摄影）留证并归档保存。

（七）根据实际情况，可在现场调查时开展预采样，预采样不能代替现场采样。

第八条 技术服务机构应当在现场调查的基础上，制定现场采样和检测计划。按照《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》（GBZ159）、《工作场所物理因素测量》（GBZ/T189）和《工作场所空气中粉尘测定》（GBZ/T192）等标准要求，确定有代表性的采样点和采样对象、采样数量、采样时段，根据职业病危害因素的职业接触限值类型确定采样方法，绘制现场采样点设置示意图。

现场采样和检测计划应当至少包括用人单位名称、检测类别、检测任务编号、检测项目名称（职业病危害因素名称）、岗位（工种）、采样点或采样对象、采样方式（个体采样或定点采样）、采样时段、采样时间、样品数量、采样日期、仪器设备、空气收集器、采样流量、样品保存期限和保存条件、编制人、审核人、批准人、编制日期等信息（现场采样和检测计划表参照附件3）。

现场采样和检测计划应当经技术服务机构技术负责人批准。

第九条 技术服务机构在开展现场采样前，应当根据现场采样和检测计划做好以下准备工作：

（一）下达现场采样任务，做好任务分工。

（二）准备好符合采样要求的仪器设备，检查其性能规格（包括防爆性能）、电池电量、计量检定或校准有效期等情况，按要求领用仪器设备并做好记录。

（三）做好仪器设备的充电、流量校准等工作。校准流量时，必须串联与采样相同的空气收集器，并做好记录。

（四）准备好现场采样所需的空气收集器、相关滤料和试剂，确保其质量完好、数量充足。

（五）备齐现场采样记录表格。

（六）为现场采样人员配备适宜的个人防护用品。

第十条 技术服务机构应当按照以下要求开展现场采样（包括利用便携式仪器设备对危害因素进行现场测量）：

（一）按照GBZ159、GBZ/T189、GBZ/T192及《工作规范》等标准规范的要求，在正常生产状况下进行现场采样。

（二）每个采样点现场采样应当由至少2名以上专业技术人员完成。采样人员应当遵守用人单位工作场所安全卫生要求，正确佩戴个人防护用品。采样前应当观察和了解工作场所卫生状况和环境条件，核实确认采样点、采样对象、采样时段、检测项目等信息。

（三）现场采样应当选定有代表性的采样对象或采样点、采样时段，应当包括职业病危害因素浓度（强度）最高的工作日和时段、接触职业病危害因素浓度（强度）最高和接触时间最长的劳动者。采样点和采样对象的数量必须满足标准要求。

（四）有害物质样品的采集应当优先采用个体采样方式。职业接触限值为时间加权平均容许浓度的有害物质的采样，应优先采用长时间采样，采样时间尽可能覆盖整个工作班；采用定点短时间方式采样的，应当在有害物质浓度不同时段分别进行采样，且同一采样点至少采集3个不同时段的样品。作业人员在不同工作地点工作或移动工作时，应当根据工作情况在每个工作地点或移动范围内分别设置采样点。

职业接触限值为最高容许浓度、短时间接触容许浓度或超限倍数的有害物质的采样，应当选择接触有害物质浓度最高的作业人员或有害物质浓度最高的工作地点，在有害物质浓度最高的时段进行采样，不得随机选取采样对象或采样点。当现场浓度波动情况难以确定时，应当在1个工作班内不同时段进行多次采样。

（五）化学因素现场采样的频次应当满足GBZ159要求，物理因素现场应当至少测量1个工作日。

（六）现场环境条件应当满足采样条件及仪器设备使用要求。采样时，应当观察仪器设备的运行状态，保持流量稳定，在空气收集器的采集容量饱和前及时更换收集器。采样时，不得在采样点处理样品（如打开滤膜夹或倒出吸收液），防止样品污染。

（七）采样时，应当按要求采集空白对照样品，同一检测项目同一批次样品至少采集3个空白对照样品。

（八）采集样品应有唯一性标识。

（九）现场采样记录应当实时填写，并经用人单位陪同人逐页签字确认。记录信息应当至少包括检测任务编号、样品名称、样品编号、采样点或采样对象、采样设备名称及编号、生产状况、职业病防护设施运行情况、个人防护用品使用情况、采样起止时间、采样流量、环境气象条件参数（温度、湿度、气压）、采样人、陪同人等相关信息（现场采样记录表和现场测量记录表参照附件4和附件5）。

（十）除涉及国家秘密、商业秘密、技术秘密及特殊要求的项目外，技术服务机构应当对现场采样情况进行拍照（摄影）留证。因故不能拍照（摄影）留证的，需用人单位书面确认。

第十一条 样品运输应当保证样品性质稳定，避免污染、损失和丢失。对于不稳定的样品，应采取必要措施妥善保存。

空白对照样品应当独立包装，与采集样品一并放置、运输、储存。

第十二条 技术服务机构应当加强样品接收、流转管理，保证各环节受控。样品接收人员检查并确认样品标签、包装完整后，填写样品交接记录。样品有异常或处于损坏状态，应如实记录，采取相关处理措施，必要时应重新采样。

样品交接记录至少应当包括检测任务编号、样品名称、样品编号、样品状态、样品数量、样品保存条件、交接日期、交接时刻、交接人员等信息。

第十三条 技术服务机构应当根据检测方法的要求，对采集样品、空白对照样品进行预处理。样品应在检测方法要求的有效保存期限内完成预处理和测定。

第十四条 技术服务机构应当按照以下要求进行样品测定：

（一）按照实验室资质认定批准的检测方法进行样品测定。

（二）仪器设备性能应当满足检测方法的要求，且通过计量检定或校准，并在有效期内。

（三）实验室环境条件应当满足仪器设备使用和检测方法要求。对环境条件有特殊要求的天平室、理化分析室、热解吸室等，应当按要求对环境条件进行控制并实时记录相关参数。

（四）按照操作规程进行仪器设备操作，记录仪器使用时状态、使用日期、样品名称、样品编号、使用人等信息。

（五）标准物质及化学试剂、试验用水等应当满足检测方法要求，并保证其质量。标准物质及化学试剂使用、配制应当实时记录，记录应当完整、清晰，记录内容应当至少包括标准物质或化学试剂的名称、批号、生产单位、配制时的环境条件、配制浓度、配制方法、配制日期、配制人等信息。标准溶液优先采用国家认可的标准物质进行配制，低浓度的标准溶液宜当日配制和使用。

（六）按照检测方法的要求配制相应的标准系列，制作标准曲线；标准系列应现用现制，不得使用过期的标准曲线进行分析。对同一天分析的不同检测任务的样品，使用相同标准曲线时，应当有可溯源的标准曲线使用记录。

（七）在样品测定前，应进行质控样品测定，测定结果满足质控要求后，方可进行样品测定。样品测定过程中，应根据仪器设备的稳定性，同一检测项目每分析10～30个样品应进行质控样品分析，检查分析条件的变动。质控样品测定结果应在质控标准值范围内，或在质控图控制线范围内。质控样品可直接外购或单独配制。如无质控样品，可采用加标回收率进行质量控制，加标回收率应保证在75%～105%。

（八）根据样品、空白对照样品的实验室分析结果和采样体积计算待测物浓度。

（九）对保存时限有要求需进行现场测定的样品，应按实验室资质认定的检测方法进行测定，使用的便携式仪器应在计量检定有效期内，仪器设备的技术指标应满足检测方法的要求。现场测定应在对样品无污染的场所进行，环境条件应满足仪器设备使用要求和检测方法要求，并做好记录。

（十）实验室分析（包括现场测定）记录应当至少包括检测任务编号、检测项目、样品编号、检测依据、检测参数、检测日期、环境条件参数（温度、湿度、气压）、样品处理、仪器设备（名称、型号及编号）、仪器设备条件参数、标准物质、标准曲线、质控样品、检测结果等信息（实验室分析记录表参照附件6）。

第十五条 检测结果处理应当满足以下要求：

（一）应当按照标准规范进行数值转换，并记录转换过程。

（二）应当采用法定计量单位，按照标准规范进行数值修约。

（三）检测结果按照以下原则表示：

1.职业接触限值为整数的，检测结果原则上应保留到小数点后1位；职业接触限值为非整数的，检测结果应比职业接触限值数值小数点后多保留1位。

2.当样品未检出时，检测结果表示为小于最低检出浓度，最低检出浓度至少保留1位有效数字。

3.当空白对照样品未检出时，检测结果表示为未检出。

（四）不得随意剔除有关数据，人为干预检测结果。当出现可疑数据需舍弃时，应分析原因并说明理由。

第十六条 检测工作中的各种原始记录应当使用受控的记录表格，及时、如实记录。记录信息应当全面、清晰、完整，按要求书写、复核、签字。记录划改应当规范，采用杠改方式，并由划改人签字或盖章。

第十七条 技术服务机构应当按照以下要求向用人单位（或委托单位）出具检测报告（检测报告样式见附件7）：

（一）检测报告应有唯一性标识，页码和总页数标识，表明检测报告结束的标识。

（二）检测报告应当有资质认定标识，技术服务机构公章或检测专用章，并加盖骑缝章。

（三）检测报告应注明检测类别。分次完成的定期检测项目，应当注明当次检测范围。

（四）检测报告内容应当完整、规范、信息全面，至少包括用人单位名称和地址、技术服务机构名称、检测任务编号、采样点或采样对象、采样日期、采样时间、采样方式、仪器设备名称及编号、检测依据、检测日期、检测结果、审核人、授权签字人等信息。

（五）定期检测报告除列出检测结果外，应按照职业接触限值要求汇总检测结果，并给出是否符合职业接触限值要求的结论，分析超标主要原因，提出整改措施建议。

第十八条 技术服务机构应当通过以下措施加强检测工作全过程的质量管理和控制：

（一）建立质量管理体系，体系文件应涵盖检测工作的全部程序和内容，满足检测工作的质量要求，具有可操作性。

（二）仪器设备应当按要求进行计量检定或校准，定期实施期间核查，并做好维护、保养。

（三）制定和实施内部质量控制计划，通过空白对照、比对、样品复测、加标、质控样品分析等方法加强内部质量控制。

（四）定期参加实验室间比对、能力验证等外部质量控制活动。

（五）制定人员培训、监督检查、仪器设备计量检定或校准、仪器设备维护保养、期间核查、内审、管理评审、质量控制等年度计划，并严格实施。

（六）检测工作各环节原始记录和检测报告均应当按要求进行审核，并有质量监督记录。审核人需经授权并具有中级以上技术职称。

第十九条 检测工作结束后，应将检测过程中产生的资料按要求归档保存，保证检测过程可溯源。检测档案应当至少包括以下内容：

（一）技术服务合同（或协议）。

（二）合同评审记录。

（三）现场调查、工作日写实等相关原始记录。

（四）现场采样和检测计划及审核记录。

（五）现场采样记录、现场测量记录、样品接收流转保存记录、实验室分析记录、原始谱图及计算过程记录等相关原始记录。

（六）技术服务过程影像资料。

（七）检测所需的技术资料。

（八）检测报告及审核记录。

（九）其他与检测相关的记录、资料。

[附件：《职业卫生技术服务机构检测工作规范》](http://www.chinasafety.gov.cn/newpage/Contents/Channel_6288/2016/0219/264946/files_founder_162113541/11791277.doc" \t "_blank)

**附件1**

**检测工作流程**

**通过**

**样品异常或损坏**

**合格样品**

项目委托

签订技术服务合同

预调查

合同评审

**通过**

现场调查

制定采样和检测计划

采样前准备

现场采样（包括现场测量）

样品运输、流转和保存

样品处理和实验室分析

报告及原始记录审核

报告签发

归档与保存

数据处理、报告编制

**附件2**

**现场调查记录表**

**表2-1 劳动者工作日写实调查表**

第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 |  | | | 检测任务编号 | | |  | | | | |
| 车间/工作场所 |  | | | | | | | | | | |
| 岗位（工种） |  | 岗位总人数 | |  | | | 最大班人数 | |  | | |
| 工作制度 |  | 写实人数 | |  | | 姓名 |  | | 工龄 | |  |
| 工作场所及工作内容描述 |  | | | | | | | | | | |
| 工作时间 | 工作地点 | | 工作内容 | | 耗费工时 | | | 接触职业病危害因素 | | 备注 | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |
| ～ |  | |  | |  | | |  | |  | |

调查人： 陪同人： 调查日期： 年 月 日

**表2-2 劳动者作业情况调查表**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位： 车间名称： 工作制度： | | | | | | | |
| 岗位（工种） | 人数 | | 工作内容、过程和工作方式、作业地点 | 接触职业病危害因素 | 接触时间  （小时/日或周) | 职业病防护设施 | 个人防护用品 |
| 总数 | 数/班 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

调查人： 陪同人： 调查日期： 年 月 日

**表2-3 设备设施及测点布局情况调查表**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位： 车间名称： | | | | | |
| 设备名称 | 数量 | | 型号 | 场所布局、设备布局、测点布置图： | 测点标注及编号： |
| 总数 | 运行 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

调查人： 陪同人： 调查日期： 年 月 日

**表2-4 物料及工艺情况调查表**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位： 车间名称： | | | | |
| 物料名称 | 用量 | 主要成分 | 使用岗位（或场所） | 生产工艺情况描述： |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

调查人： 陪同人： 调查日期： 年 月 日

**附件3**

**现场采样和检测计划**

用人单位： 采样日期： 年 月 日

检测类别： 检测任务编号： 第 页/共 页

| 岗位（工种） | 采样点/对象 | 检测项目 | 样品数量  (点数×样品数×天数) | 采样方式 | 采样时机/时段 | 采样流量（L/min） | 空气收集器 | 采样设备 | 样品保存期限和保存条件 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

编制人： 审核人： 批准人：

年 月 日 年 月 日 年 月 日

**附件4**

**现场采样记录表**

**表4-1 工作场所空气中有害物质定点采样记录**

检测任务编号： 气压： kPa 第 页/共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 |  | 检测类别 | □评价 □定期 □其他 |
| 仪器名称、型号 |  | 校准仪器名称、编号 |  |
| 检测项目 |  | 采样方法 | □活性碳管 □硅胶管 □吸收液 □滤膜□其他 |
| 采样依据 |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 膜/管号 | 样品编号 | 仪器编号 | 采样点 | 生产状况、职业病防护设施运行情况及个人防护用品使用情况 | 采样流量(L/min) | | 采样时间 | | 温度  ℃ | 备注 |
| 采样前 | 采样后 | 开始 | 结束 |
|  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |

采样人： 年 月 日 陪同人： 年 月 日

**表4-2 工作场所空气中有害物质个体采样记录**

检测任务编号： 气压： kPa 第 页/共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 |  | 检测类别 | □评价 □定期 □其他 |
| 仪器名称、型号 |  | 校准仪器名称、编号 |  |
| 检测项目 |  | 采样方法 | □活性碳管 □硅胶管 □吸收液 □滤膜□其他 |
| 检测依据 |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 现场  编号 | 样品编号 | 仪器  编号 | 采样对象  （车间名称及岗位/工种） | 佩戴人姓名 | 生产状况、职业病防护设施运行情况及个人防护用品使用情况 | 采样流量(L/min) | | 采样时间 | | 温度  ℃ | 备注 |
| 采样前 | 采样后 | 开始 | 结束 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |

采样人： 年 月 日 陪同人： 年 月 日

**附件5**

**现场测量记录表**

**表5-1 噪声测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH

声校准器型号/编号： 校准值： dB(A) 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 接触时间(小时/日) | 测量结果[dB(A)] | | | *LAeq,Te*  [dB(A)] | *LEX,8h*  [dB(A)] |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | *LAeq,Te*：时间段*Te*内等效声级； | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-2 脉冲噪声测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH

声校准器型号/编号： 校准值： dB(A) 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 测量结果 | | | | 备注 |
| 脉冲峰值[dB(A)] | 脉冲次数(次/分钟) | 接触时间  (小时/日) | 接触总次数 |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 |  | | | | | | |  |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-3 个体噪声测量记录**

用人单位： 测量依据： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 检测任务编号：

仪器名称/型号： 低阈值： dB(A) 声校准器型号/编号： 校准值： dB(A) 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量仪器编号 | 车间名称及岗位（工种） | 佩戴人姓名 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 接触时间  (小时/日) | 测量时段 | | 测量时间  (h) | *LAeq，T* [dB(A)] | *LEX,8h*  [dB(A)] |
| 开始 | 结束 |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ： | ： |  |  |  |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-4 噪声倍频程测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH

声校准器型号/编号： 校准值： dB(A) 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 频段 | 1/1 (1/3)倍频程测量值[dB(A)] | | | | | | | | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | |  |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-5 高温（热源稳定）测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 室外温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | *WBGT*指数(℃) | | *WBGT*指数平均值(℃) | 接触时间  *t*(min) | (℃) | 备注 |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
| 备注 | *WBGT*指数平均值(℃)： | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-6 高温（热源不稳定）测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 室外温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | *WBGT*指数(℃) | | *WBGT*指数平均值(℃) | 接触时间*t*(min) | (℃) | 备注 |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
|  | ： |  | *WBGT头* |  |  |  |  |
|  | ： | *WBGT腹* |  |
|  | ： | *WBGT踝* |  |
| 备注 | 1.*WBGT*指数平均值(℃)：；  2.时间加权平均*WBGT*指数：。 | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-7 手传振动测量记录**

用人单位： 检测任务编号：

车间名称： 测量依据：

仪器名称/型号/编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 姓名 | 工作内容 | 使用工具及型号 | 检测位置  （被测仪器/振动工件） | 持续时间(h) | 测量结果(*ai*)(m/s2) | | | 4h等能量频率计权振动加速度*ahw(4)*  （m/s2） |
| *X* | *Y* | *Z* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：*ahw(4)*=×，其中*ai*为检测值的最大值。 | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-8 超高频辐射测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号/探头号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 设备名称及频率范围 | 接触时间 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 脉冲波 | 连续波 | 测量结果（ ） | | | | | | | |
| 头 | | 胸 | | 腹 | | 局部 | |
| 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数 | | | | | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-9 高频电磁场测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号/探头号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量  时间 | 测量位置 | 设备名称及频率范围 | 接触时间 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 检测部位 | 测量结果 | | | | | | |
| 类型 | 测量值1 | 修正结果 | 测量值2 | 修正结果 | 测量值3 | 修正结果 |
|  | ： |  |  |  |  |  | 磁场强度（A/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | 电场强度（V/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  | 磁场强度（A/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | 电场强度（V/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  | 磁场强度（A/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | 电场强度（V/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  | 磁场强度（A/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | 电场强度（V/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  | 磁场强度（A/m） |  |  |  |  |  |  |
|  | 电场强度（V/m） |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数 | | | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-10 工频电场测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号/探头号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 设备名称、型号 | 接触  时间 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 测量结果（ ） | | | | | |
| 测量值1 | 修正结果 | 测量值2 | 修正结果 | 测量值3 | 修正结果 |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数 | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-11 微波辐射测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号/探头号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量时间 | 测量位置 | 设备名称及频率范围 | 接触时间 | 生产状况、个人防护用品使用情况 | 脉冲 | 连续 | 测量结果（ W/cm2） | | | | | | | |
| 头 | | 胸 | | 腹 | | 局部 | |
| 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 | 测量值 | 修正结果 |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数 | | | | | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-12 紫外辐射测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量  时间 | 测量位置/人员 | | 波段(nm) | 生产状况 | 接触时间 | 辐照度（μW/cm2） | | | | | | | | | | | | 个人防护用品使用情况 |
| 眼部 | | | 面部 | | | 肢体 | | | 其他 ( ) | | |
| 测量值 | 修正结果 | 有效辐照度*Eeff* | 测量值 | 修正结果 | 有效辐照度*Eeff* | 测量值 | 修正结果 | 有效辐照度*Eeff* | 测量值 | 修正结果 | 有效辐照度*Eeff* |
|  | ： |  | 罩（内、外） | A365 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B297 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C254 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ： |  | 罩（内、外） | A365 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B297 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C254 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数；*Eeff*=0.00011×*EA*+0.64×*EB*+0.5×*EC*。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**表5-13 照度测量记录**

用人单位： 测量依据： 检测任务编号：

仪器名称/型号/编号/量程： 测量时间： 温度： ℃ 相对湿度： %RH 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置 | 测量结果（lx） | | | | | | | | | | | | *Eav* | *Emin*/*Eav* |
| 测量值1 | 修正结果 | 测量值2 | 修正结果 | 测量值3 | 修正结果 | 测量值4 | 修正结果 | 测量值5 | 修正结果 | 测量值6 | 修正结果 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 修正结果＝测量值×修正系数 | | | | | | | | | | | | | | |

测量人： 复核人： 陪同人： 年 月 日

**附件6**

**实验室分析记录表**

**表6-1 分光光度法原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 曲线名称 | 标准曲线 | | | | 制作日期 | | | | |  | | | | | | |
| 制作地点 |  | | | | 温度 | | ℃ | | | 相对湿度 | | | | %RH | | |
| 制作依据 |  | | | | 检测方法 | | | | |  | | | | | | |
| 仪器型号及编号 |  | | | | 状态 | | |  | | 比色皿尺寸 | | cm | | 波长 | | nm |
| 标准贮备液 | mg/mL | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 标准使用液 | μg/mL | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线制作 |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准序号 | 0 | 1 | | 2 | | 3 | | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | |
| 标准溶液mL |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 含量μg |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 吸光度A |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 减空白吸光值 |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 标准曲线结果 | 相关系数γ＝ a＝ b＝ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线方程 |  | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-1 分光光度法原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 标准曲线制作、测定样品所需溶液的配制记录 | |
| 一、吸收液 |  |
| 二、其他溶液 |  |
| 三、标准溶液 |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-1 分光光度法原始记录（3）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | 空气收集器 | |  | | | | 用人单位 | | |  | | | |
| 送检日期 | |  | | | | 检测日期 | | | |  | | | 检测项目 | |  | |
| 样品处理 | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品测定表（标准曲线见原始记录项目编号 ） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | | | 采样体积  (L) | | 测 样 | | | | | | | | | | | 备 注 |
| 样总量  (mL) | | 检测用量  (mL) | | 吸光度  *A* | | | 相对含量(μg) | | 结果  (mg/m3) | |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  |
| 质量控制样品的制备：  质量控制样品测定结论： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | | 相对含量计算公式 | | | 检测结果计算公式 | | | | | 相对含量计算修正值 |
|  | | | mg/m3＝[稀释倍数×（相对含量-空白）]/采样体积 | | | | |  |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-2 目视比色法原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 色阶名称 |  | | | | 制作日期 | |  | | | |
| 制作地点 |  | | | | | | | | | |
| 温度 | ℃ | | | | 相对湿度 | | %RH | | | |
| 制作依据 |  | | | | 检测方法 | |  | | | |
| 标准贮备液 | mg/mL | |  | | | | | | | |
| 标准使用液 | μg/mL | |  | | | | | | | |
| 标准曲线制作 |  | | | | | | | | | |
| 标准色阶表 | | | | | | | | | | |
| 标准序号 | 0 | 1 | | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| 标准溶液mL |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| 含量μg |  |  | |  |  |  | |  |  |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-2 目视比色法原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 标准色阶制作、测定样品所需溶液的配制记录 | |
| 一、吸收液 |  |
| 二、其他溶液 |  |
| 三、标准溶液 |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-2 目视比色法原始记录（3）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | 空气收集器 | |  | | | 用人单位 | |  | | |
| 送检日期 | |  | | | | 检测日期 | | |  | | 检测项目 | |  |
| 样品处理 | |  | | | | | | | | | | | |
| 样品测定表（标准色阶见原始记录项目编号 ） | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | | | 采样体积  (L) | | 测 样 | | | | | | | | 备 注 |
| 样总量  (mL) | | 检测用量  (mL) | | | 相对色阶含量(μg) | | 结果  (mg/m3) |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  |
| 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | | 检测结果计算公式 | | | | | |
| mg/m3＝（稀释倍数×相对色阶含量）/采样体积 | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-3 电化学法原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 曲线名称 |  | | | | 制作日期 | |  | | | |
| 制作地点 |  | | | | | | | | | |
| 温度 | ℃ | | | | 相对湿度 | | %RH | | | |
| 制作依据 |  | | | | 检测方法 | |  | | | |
| 仪器型号及编号 |  | | | | 状态 | |  | | | |
| 标准贮备液 | mg/mL | |  | | | | | | | |
| 标准使用液 | μg/mL | |  | | | | | | | |
| 标准曲线制作 |  | | | | | | | | | |
| 标准曲线表 | | | | | | | | | | |
| 标准序号 | 0 | 1 | | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| 标准溶液mL |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| 含量μg |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| *lgC* |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| 电位值mV |  |  | |  |  |  | |  |  |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-3 电化学法原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 标准曲线制作、测定样品所需溶液的配制记录 | |
| 一、吸收液 |  |
| 二、其他溶液 |  |
| 三、标准溶液 |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-3 电化学法原始记录（3）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | 空气收集器 | | | |  | | 用人单位 | | |  | | | |
| 送检日期 | |  | | | | | | 检测日期 | |  | | | 检测项目 | |  | |
| 样品处理 | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品测定表（标准曲线见原始记录项目编号 ） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | | | 采样体积  (L) | | 稀释倍数 | 电位值  (mv) | | | lgC | | | 相对含量  (μg) | | 计算结果  (mg/m3) | | 备注 |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
|  | | |  | |  |  | | |  | | |  | |  | |  |
| 质量控制样品的制备：  质量控制样品测定结论： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | 相对含量=10lg*C* | | | | *lgC待*＝〔（*E待*－*E标*）/*S斜*〕＋lg*C* | | | | | |
| S斜率=（*E1*-*E2*）/(lg*C1*-lg*C2*) | | | | 计算结果（mg/m3）=（*C*×稀释倍数）/ *V0* | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-4 色谱原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 |  | | | | 样品名称 |  | | |
| 检测项目 |  | | | | | | | |
| 检测依据 |  | | 送检日期 | |  | 检测日期 | |  |
| 实验室环境条件 | 气压 （kPa） 温度 （℃） 相对湿度 %RH | | | | | | | |
| 实验用仪器 | 色谱仪 型号： 编号： | | | | | | | |
| 色谱条件 | 色谱柱名称： 柱长： m 内径： mm 膜厚： μm  检测器 ： | | | | | | | |
| 气相色谱 | | | 液相/离子色谱 | | | | |
| 柱 温 柱温： ℃  汽化室温度： ℃  检测器温度： ℃  载气流速： mL/min  分流比： | | | 流动相：  流量：  柱头压： | | | | |
| 色谱图参数 | 化合物名称 | 保留时间 | | 化合物名称 | | | 保留时间 | |
|  |  | |  | | |  | |
|  |  | |  | | |  | |
|  |  | |  | | |  | |
|  |  | |  | | |  | |
|  |  | |  | | |  | |
| 样品预处理 |  | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-4 色谱原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 曲线名称 | 标准曲线 | | | | | | | | |
| 标物名称： 标物编号： 标物批号： 生产厂家：  溶剂/解吸液名称： 批号： 生产厂家：  电子天平： 型号： 编号： | | | | | | | | | |
| 标准储备液（气）配制：  取 色标物 μL，称重后质量 g于 mL（容量瓶□/注射器□）中，用 定容至 mL，标准储备液（气）浓度为 μg/mL。  外购标准储备液（气）浓度： μg/mL。 | | | | | | | | | |
| 标准应用液（气）配制：  取标准储备（液□气□）体积 ，于 mL（容量瓶□/注射器□）中，用 定容至 mL，其浓度为 μg/mL。 | | | | | | | | | |
| 标准曲线制作（定容体积： mL） | | | | | | | | | |
| 管号 | | 0 | 1 | 2 | | 3 | | 4 | 5 |
| 取应用液(气)体积 | |  |  |  | |  | |  |  |
| 浓度μg/mL | |  |  |  | |  | |  |  |
| 峰面积□  /峰高□ | 1 |  |  |  | |  | |  |  |
| 2 |  |  |  | |  | |  |  |
| 3 |  |  |  | |  | |  |  |
| 平均值 |  |  |  | |  | |  |  |
| 标准曲线方程 | | *Y*= *X* | | | | | | | |
| 相关系数 | |  | | | 检出限 | | μg/mL | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-4 色谱原始记录（3）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 |  | | | | | | |
| 质量控制样品的制备：  质量控制样品测定结论： | | | | | | | |
| 样品测定结果（标准曲线见检测任务编号： ） | | | | | | | |
| 样品编号 | 采样体积  (L) | 稀释体积数  (mL) | 结果 | | | | 备注 |
| 峰面积□/  峰高□ | | 测量浓度*c*  (μg/mL) | 检测结果  (mg/m3) |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 计算公式 |  | | | 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | |
| 解吸效率制作见解吸效率原始记录表（编号： ）  解吸效率*D* = ％ | | | | | | | |
| 采集 L空气样品，本方法的最低检出浓度为 mg/m3 | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-5 气质联用定性分析原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 |  | | 样品名称 | |  | |
| 检测项目 |  | | | | | |
| 送检日期 |  | | 检测日期 | |  | |
|  | | | | | | |
| 实验室环境条件 | 气压： （kPa） 温度： （℃） 湿度： %RH | | | | | |
| 实验用仪器 | 质谱仪 型号： 编号： | | | | | |
| 质谱条件 | 色谱柱名称： 柱长： m 内径： mm 膜厚： μm  检测器 ： | | | | | |
| 质谱 | | | | | |
| 柱温： ℃ 扫描方式：  汽化室温度： ℃ 离子源温度： ℃  检测室温度： ℃ 溶剂切除时间： min  载气流速： mL/min 扫描范围： m/z  分流比： | | | | | |
| 质谱图参数 | 化合物名称 | 保留时间 | | 化合物名称 | | 保留时间 |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| 样品预处理 |  | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-5 气质联用定性分析原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 保留时间（min） | 定性结果 | 与标准谱库匹配度 | 相对百分含量(%) | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-6 火焰原子吸收光谱分析原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 |  | | | 空气收集器 | |  | | | 用人单位 | |  | | |
| 送检日期 |  | | | 检测日期 | | |  | | | | 检测项目 |  | |
| 检测依据 |  | | | | | | 检测方法 | | | |  | | |
| 检测地点 |  | | | 室温 | | | ℃ | | | | 湿度 | % | |
| 仪器名称型号及编号 | | |  | | | | | | | | 仪器状态 |  | |
| 波长 | nm | | 狭缝 | | nm | | | 灯电流 | | mA | | 负高压 | V |
| 试剂名称 | | 批号（浓度） | | | | | 生产厂家 | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | |
| 试剂配制： | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-6 火焰原子吸收光谱分析原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准使用液配制： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线系列 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管号 | | | 1 | 2 | | 3 | | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | |
| 应用液加入量mL | | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 定容量mL | | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 标准液浓度µg/mL | | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 吸光度值A | | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 相关系数 | | | *r*= | | | | | | 标准曲线方程 | | | *A= C* | | | | |
| 标准曲线绘制 |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品处理与测定 |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 质量控制 |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | 采样体积*V0*  （L） | 样品溶液体积*V*  （mL） | | | 稀释倍数*k* | | 吸光度值*A* | | | 测出量*c*  (µg/mL) | | | | 检测结果*C*  (mg/m3) | | 备注 |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  |
| 计算公式 | *C0*：样品空白 | | | | | | | 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | | |
| 备注 | 本方法最低检出限 µg/mL  本方法最低检出浓度 mg/m3（以采集 L空气样品计）。 | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-7 石墨炉原子光谱分析原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | | 用人单位 | |  | | | |
| 送检日期 | |  | | | 检测日期 | |  | 检测项目 |  | |
| 检测依据 | |  | | | | | 检测方法 |  | | |
| 检测地点 | |  | | 室温 | | | ℃ | 湿度 | % | |
| 仪器名称型号及编号 | | |  | | | | | 仪器状态 |  | |
| 波长 | nm | | 狭缝 | | | nm | 灯电流 | mA | 负高压 | V |
| 试剂名称 | | | 批号（浓度） | | | | 生产厂家 | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
| 试剂配制： | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-7 石墨炉原子光谱分析原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准液配制： | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线系列 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管号 | | | 1 | | 2 | | | 3 | | 4 | | | 5 | | 6 | 7 | |
| 应用液加入量mL | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  |  | |
| 定容量mL | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  |  | |
| 标准系列浓度µg/L | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  |  | |
| 相应吸光度值A | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  |  | |
| 相关系数 | | | r= | | | | | 标准曲线方程 | | | | A= C | | | | | |
| 标准曲线绘制 | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品处理与测定 | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 质量控制 | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | 采样体积*V0*  (L) | | | 样品溶液体积*V*  (mL) | | 稀释倍数*k* | | | 测定值*A* | | 测出量*c*  (µg/L) | | | 检测结果*C*  (mg/m3) | | | 备注 |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 计算公式 | *C0*：样品空白 | | | | | | 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | | | | |
| 备注 | | 本方法最低检出限 µg/mL  本方法最低检出浓度 mg/m3（以采集 L空气样品计）。 | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-8 原子荧光光谱分析原始记录（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | | 空气收集器 | |  | | 用人单位 |  | |
| 送检日期 | |  | | | 检测日期 | |  | | 检测项目 |  | |
| 检测依据 | |  | | | | | 检测方法 | |  | | |
| 检测地点 | |  | | | 室温 | | ℃ | | 湿度 | % | |
| 仪器名称型号及编号 | | | |  | | | | | 仪器状态 |  | |
| 波长 | nm | | | 灯电流 | | mA | | 辅电流 | mA | 负高压 | V |
| 试剂名称 | | | 批号（浓度） | | | | 生产厂家 | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | |
| 试剂配制： | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-8 原子荧光光谱分析原始记录（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准使用液配制： | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准曲线 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管号 | | | 1 | 2 | | | 3 | | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | |
| 应用液加入量mL | | |  |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 定容量mL | | |  |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 标准液浓度µg/mL | | |  |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 相应荧光强度值If | | |  |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| 相关系数 | | |  | | | | | | 标准曲线方程 | | | | If= C | | | | |
| 标准曲线绘制 |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品处理与测定 |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 质量控制 |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 样品编号 | 采样体积*V0*  (L) | 样品溶液体积*V*  (mL) | | | 稀释倍数*k* | | | 测定值*If* | | | 测出量*c*  (µg/L) | | | | 检测结果*C*  (mg/m3) | | 备注 |
|  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | |  |
| 计算公式 | *C0*：样品空白 | | | | | 采样体积：  （1）采样体积=采样流量\*采样时间  （2）*V0*=*VT*\*293/(273+*T*)\**P*/101.3  注：当*T*＜5℃或*T*＞35℃；*P*＜98.8Kpa或*P*＞103.4KPa时，使用公式（2）计算采样体积。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 本方法最低检出限 µg/mL  本方法最低检出浓度 mg/m3（以采集 L空气样品计）。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-9 标准溶液配制与标定原始记录**

记录编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 溶液名称 |  | | | 配制日期 | |  | 标定日期 |  |
| 执行标准 |  | | | 基准物质 | |  | | |
| 配制地点 |  | 温度 | ℃ | 相对湿度 | | %RH | 溶液温度 | ℃ |
| 溶液的配制及标定 | | | | | | | | |
| 一、溶液配制： | | | | | | | | |
| 二、标定： | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| 计算公式 | | | | | 标准溶液浓度 | | | |
|  | | | | |  | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-10 粉尘浓度测定原始记录**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | | 空气收集器 | | |  | | | 用人单位 | |  | | | | | |
| 送检日期 | |  | | | 检测日期 | | |  | | | 检测项目 | |  | 粉尘类型 | | | |  |
| 检测依据 | |  | | | | | | 检测方法 | | | | | 滤膜质量法 | | | | | |
| 天平型号及编号 | | |  | | | | | | | | | | 仪器状态 | | |  | | |
| 天平室初称温度 | | | ℃ | | | 湿度 | | % | | 天平室称样温度 | | | ℃ | | | 湿度 | | % |
| 样品编号 | 采样体积（m3） | | | 滤膜初称质量  (mg) | | | 采样后滤膜称重1  (mg) | | 采样后滤膜称重2  (mg) | | | 滤膜增重  (mg) | | | 计算结果  （mg/m3） | | 备注 | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| 计算公式 | 空气中粉尘浓度(mg/m3) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-11 游离二氧化硅含量测定原始记录**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用人单位 | |  | | | 采样方法 |  | | | 检测依据 |  | |
| 送检日期 | |  | | | 检测日期 |  | | | 检测方法 |  | |
| 样品称量 | | | 坩埚恒重 | | 焦磷酸处理后坩埚恒重 | | 氢氟酸处理后坩埚恒重 | | 天平型号及编号 |  | |
| 温度 ℃ | 湿度 %RH | | 温度 ℃ | 湿度 %RH | 温度 ℃ | 湿度 %RH | 温度 ℃ | 湿度 %RH | 天平状态 |  | |
| 样品编号 | 样品质量  *m*（g） | | 质量*m1*(g) | | 质量*m2* (g) | | 质量*m3*(g) | | 检测结果  (％) | 报出结果  (％) | 备注 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | *W*= | *m*( ) - *m*( ) | ×100 | | *m* |   计算公式： | | | | | | 备注： | | | | | |
| 样品处理： | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-12 石棉纤维浓度测定原始记录**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 | |  | | 样品编号 | | |  | | | | 检测日期 | | |  | | | | 用人单位 |  |
| 视野 | 纤维根数 | 序号 | 检测根数 | 序号 | 检测根数 | 序号 | | 检测根数 | 序号 | 检测根数 | | 序号 | 检测根数 | | 序号 | 检测  根数 | **计算公式** | | |
| 1 |  | 17 |  | 33 |  | 49 | |  | 65 |  | | 81 |  | | 97 |  | *A*=π*r*2=3.14×滤膜半径2=3.14×\_\_\_2≈\_\_\_\_mm2 | | |
| 2 |  | 18 |  | 34 |  | 50 | |  | 66 |  | | 82 |  | | 98 |  |
| 3 |  | 19 |  | 35 |  | 51 | |  | 67 |  | | 83 |  | | 99 |  | *a*=π*r*2=3.14×视野半径2=3.14×\_\_\_2≈\_\_\_\_mm2 | | |
| 4 |  | 20 |  | 36 |  | 52 | |  | 68 |  | | 84 |  | | 100 |  |
| 5 |  | 21 |  | 37 |  | 53 | |  | 69 |  | | 85 |  | | 101 |  | *D*=(*a*物镜测微尺刻度/*b*目镜测微尺刻度)×10=(\_\_/\_\_)10=\_\_\_\_um | | |
| 6 |  | 22 |  | 38 |  | 54 | |  | 70 |  | | 86 |  | | 102 |  |
| 7 |  | 23 |  | 39 |  | 55 | |  | 71 |  | | 87 |  | | 103 |  | *C*=(*A*×*N*×400)/(*a*×*n*×*F*×*t*×1000)=\_\_\_\_f/cm3 | | |
| 8 |  | 24 |  | 40 |  | 56 | |  | 72 |  | | 88 |  | | 104 |  |
| 9 |  | 25 |  | 41 |  | 57 | |  | 73 |  | | 89 |  | | 105 |  | *C*－空气中石棉纤维的数量浓度数值（f/cm3）  *A*－滤膜的采尘面积数值（mm2）  *N*－计数测定的纤维总根数（f）  *a*－目镜测微尺的计数视野面积数值（mm2 ）  *n*－计数测定的视野总数（个）  *F*－采样流量数值（Ｌ／min）  *t*－采样时间数值（min）  *D*－目镜测微尺刻度间距数值（um）  400—显微镜放大倍数 | | |
| 10 |  | 26 |  | 42 |  | 58 | |  | 74 |  | | 90 |  | | 106 |  |
| 11 |  | 27 |  | 43 |  | 59 | |  | 75 |  | | 91 |  | | 107 |  |
| 12 |  | 28 |  | 44 |  | 60 | |  | 76 |  | | 92 |  | | 108 |  |
| 13 |  | 29 |  | 45 |  | 61 | |  | 77 |  | | 93 |  | | 109 |  |
| 14 |  | 30 |  | 46 |  | 62 | |  | 78 |  | | 94 |  | | 110 |  |
| 15 |  | 31 |  | 47 |  | 63 | |  | 79 |  | | 95 |  | | 111 |  |
| 16 |  | 32 |  | 48 |  | 64 | |  | 80 |  | | 96 |  | | 112 |  |
| （第1次）视野个数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_；石棉纤维根数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_； *C*=\_\_\_\_\_\_f/cm3；  （第2次）视野个数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_；石棉纤维根数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_； *C*=\_\_\_\_\_\_f/cm3；  （第3次）视野个数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_；石棉纤维根数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_； *C*=\_\_\_\_\_\_f/cm3；石棉纤维的数量平均浓度*C*=\_\_\_\_\_\_f/cm3。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**表6-13 粉尘分散度测定原始记录**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 |  | 空气收集器 | | |  | | | 用人单位 | |  | |
| 送检日期 |  | 检测日期 | | |  | | | 检测项目 | | 粉尘分散度 | |
| 检测依据 |  | | | | | | | 检测方法 | | 滤膜溶解涂片法 | |
| 检测仪器型号及编号 |  | | | | | | | 仪器使用状态 | |  | |
| 检测地点 |  | 室温： ℃ | | | | 相对湿度： %RH | | | | D=a/b ×10= | |
| 样品编号 | 粒径  (μm) | | 尘粒数一次（个） | 尘粒数二次（个） | | | 尘粒数三次  （个） | | 平均数  （个） | 测量结果  （％） | 备 注 |
|  | ＜2 | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 2～ | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 5～ | |  |  | | |  | |  |  |  |
| ≥10 | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 总计 | |  |  | | |  | |  |  |  |
|  | ＜2 | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 2～ | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 5～ | |  |  | | |  | |  |  |  |
| ≥10 | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 总计 | |  |  | | |  | |  |  |  |
| 目镜测微尺刻度间距计算：*D=a/b×10*  *a*：物镜测微尺刻度；10：物镜测微尺每刻度间距数值μm；*b*：目镜测微尺刻度。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | | |

检测人： 年 月 日 复核人： 年 月 日

**附件7**

**检测报告样式**

检测任务编号：

**检测报告**

（宋体初号居中）

用人单位（委托单位）：（宋体三号）

检测类别：（宋体三号）

**职业卫生技术服务机构名称**（加盖公章，宋体二号）

年 月 日（宋体三号）

扉一：职业卫生技术服务机构资质证书影印件

扉二：声明与签字页

**声 明**

XXXX（技术服务机构名称）遵守国家有关法律法规和标准规范，在为XXXX（用人单位名称）提供职业病危害因素检测服务过程中，坚持客观、真实、公正的原则，并对出具的《检测报告》承担法律责任。

技术服务机构名称（加盖公章）

年 月 日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编写人 | 资质证书编号 | 签名 |
| 审核人 | 资质证书编号 | 签名 |
| 签发人 | 资质证书编号 | 签名 |

目录：各类标题与页码之间均用“……”连接，页码不加括号。

正文：按照目录内容编写，纸型规格A4纸，字体为国标仿宋，标准4号，30行/页，30字/行。

检测报告主要内容见附录1。

页眉：XXXX职业病危害因素检测报告、报告编号，字体为国标宋体，标准5号。

页脚：职业卫生技术服务机构名称，页码（第X页共X页），字体为国标宋体，标准5号。

附件：检测结果报告单。

检测结果报告单样式见附录2。

**附录1**

**检测报告**

1．检测依据

列出本次检测工作中现场采样、现场测量、实验室分析和结果判定所依据的法规、标准名称。

2．用人单位情况介绍

用人单位基本情况介绍，包括单位地址、单位性质、行业类型、主要生产产品及产量等。

3．检测类别及范围

（1）说明任务来源、检测类别、检测范围。

（2）应当对检测范围内的主要生产工艺及设备、使用原辅材料、产品及副产品、岗位（工种）设置及作业人员数量、职业病防护设施及运行情况、个人防护用品及使用情况等内容简要描述，汇总岗位（工种）作业人员接触职业病危害因素等情况（见表7-1）。

表7-1 岗位设置及接触职业病危害因素情况

| 岗位/工种 | 作业人数 | 工作地点 | 作业时间 | 接触职业病危害因素 | 个人防护用品及使用情况 | 职业病防护设施及运行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

4．现场采样和测量情况

对检测范围内各检测项目现场采样或测量的情况进行简要描述，包括采样方式、采样时间、采样频次、生产状况、环境条件等信息。

5．检测结果

按照职业接触限值要求汇总检测结果（见表7-2），给出是否符合职业接触限值要求的判定结果。

表7-2 职业病危害因素检测结果与分析

| 岗位/工种 | 采样对象/采样点 | 检测项目 | 检测结果（单位） | 职业接触限值（单位） | 判定结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

6．结论

对检测结果进行概括性的总结，列出结果超标的岗位（工种）或检测地点，分析超标的主要原因。

7．建议

根据结论，提出整改措施建议。

**附录2:检测结果报告单**

**检测结果报告单（1）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 样品来源： | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 检测项目：化学有害因素 | |
| 采样日期： | 检验日期： |
| 采样及检测依据： | |
| 采样仪器名称及型号： | |
| 检测仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 采样点/采样对象 | 采样时段 | 检测结果  （mg/m3） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

最低检出浓度： mg/m3（采样 L空气）

（以下空白）

**检测结果报告单（2）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：噪声 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 测量结果[dB(A)] | | |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（3）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：高温 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 测量高度 | *WBGT*指数（℃） | 指数（℃） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（4）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/ …检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 检测项目：超高频 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 测量结果（V/m） | | |
| 头 | 胸 | 腹 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（5）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/ …检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：高频电磁场 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 电场强度测量结果（V/m） | | | 磁场强度测量结果（A/m） | | |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（6）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：工频电场 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 测量结果（kV/m） | | |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（7）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：微波辐射 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量时间 | 测量结果（mW/cm2） | | | |
| 头 | 胸 | 腹 | 局部 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（8）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：紫外辐射 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量点/对象 | 测量时间 | 波段 | 测量结果（µW/cm2） | | | | | |
| 眼部 | | 面部 | | 肢体 | |
| 测量值 | *Eeff*\* | 测量值 | *Eeff*\* | 测量值 | *Eeff*\* |
|  |  |  | A365 |  |  |  |  |  |  |
| B297 |  |  |  |
| C254 |  |  |  |

(以下空白)

**检测结果报告单（9）**

检测任务编号： 第 页/共 页

|  |  |
| --- | --- |
| 用人单位： | |
| 检测方式：现场测量 | 检测类别：评价/定期/…检测 |
| 测量日期： | 测量依据： |
| 测量项目：手传振动 |  |
| 测量仪器名称、型号及编号： | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量编号 | 测量位置/对象 | 测量结果( *ahw*)(m/s2) | | |
| *X* | *Y* | *Z* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

(以下空白)