



181012050073



检测报告

检测编号：2020664

样品名称：工作场所职业病危害因素
受检单位：常州千进研磨材料有限公司
检测类别：定期检测

江苏常宁检测技术有限公司

二〇二〇年十二月十四日



扫描全能王 创建

声 明

江苏常宁检测技术有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范，在为常州千进研磨材料有限公司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：江苏常宁检测技术有限公司



	姓名	资质证书编号
编写人：	陈琳	CNJC2020(J)026
审核人：	盛银萍	A201402(J)020
签发人：	冯琳琳	A201402(P)014

签名
陈琳
盛银萍
冯琳琳

联系地址：常州市通江中路 600 号 13 幢 328 室

邮政编码：213022

联系电话：0519-85760385 18118393371

监督电话：0519-85760336 18912320692



扫描全能王 创建

检测报告

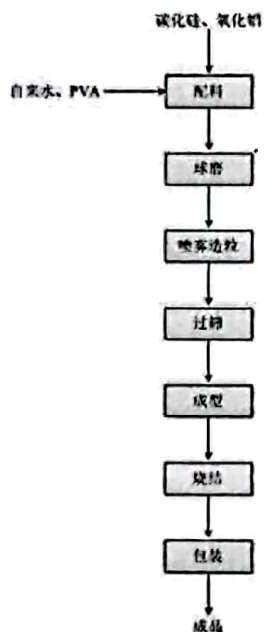
一、受检单位情况介绍

1、基本情况

单位名称	常州千进研磨材有限公司		
单位地址	常州市新北区浏阳河路		
联系人	孙云		
行业分类	电器机械和器材制造业	单位性质	民营
产品及产量	年产陶瓷散热片 150 吨		

2、生产工艺流程

(1) 陶瓷散热片生产工艺：



(2) 金刚石线硅片切割生产工艺：



以下空白

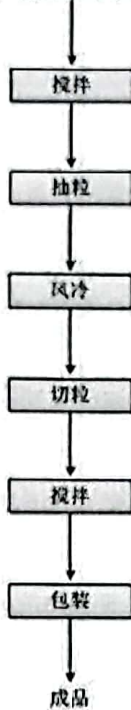


检测报告

(3) 塑化陶瓷粒生产工艺:

(4) 样品生产工艺流程图

尼龙、增韧剂、碳化硅、黑色母、
钛白粉、氧化锌、阻燃剂、润滑剂



3、原辅材料及用量

名称	成分及组分	用量	物料性状
陶瓷散热片生产车间			
碳化硅	/	240t/a	固态
氧化铝	/	10t/a	固态
聚乙烯醇(PVA)	/	1.1t/a	固态
增韧剂	/	2t/a	固态
钛白粉	/	6t/a	固态
氧化锌	/	1t/a	固态
高效阻燃剂	/	30t/a	固态
塑料润滑剂	/	1t/a	固态
尼龙-6切片	/	70t/a	固态
金刚石线硅片切割车间			
小方钉	/	2341t/a	固态
金刚线	线径 0.12mm, 长度 76800km, 密度	6.5t/a	固态



检测报告

名称	成分及组分	用量	物料性状
	7.5g/cm ³		
胶带	/	1.0t/a	固态
专用胶水	HK620	6.44t/a	液态
树脂板	合成树脂	5.9 万片/a	固态
乳酸 C ₃ H ₆ O ₃	/	12t/a	液态
清洗剂	氢氧化钠、氢氧化钾	24t/a	液态
污水处理站			
液碱	氢氧化钠	0.5t/a	液态
PAM (聚丙烯酰胺)	/	0.1t/a	固态
聚合氯化铝	/	0.1t/a	液态

4、设备及运行情况

车间名称	生产设备		
	设备名称	总数	运行数量
陶瓷散热片生产车间	喷雾造粒机	4	4
陶瓷散热片生产车间	过筛机	2	2
陶瓷散热片生产车间	烧结炉	4	2
陶瓷散热片生产车间	卧式球磨机	12	6
陶瓷散热片生产车间	油压成型机	5	3
陶瓷散热片生产车间	贴胶机	2	2
金刚石线硅片切割车间	全自动插片机	4	4
金刚石线硅片切割车间	钢线焊接机 (已停用)	1	0
金刚石线硅片切割车间	多晶硅片分选仪	2	2
金刚石线硅片切割车间	清洗机	2	2
金刚石线硅片切割车间	脱胶机	1	1
金刚石线硅片切割车间	冷水机组	2	2
金刚石线硅片切割车间	NTC 切片机	16	8
陶瓷散热片生产车间	双螺杆抽粒机	2	1
陶瓷散热片生产车间	破碎机	1	0
陶瓷散热片生产车间	立式搅拌机	1	1
陶瓷散热片生产车间	真空包装机	1	1



检测报告

车间名称	生产设备		
	设备名称	总数	运行数量
陶瓷散热片生产车间	注塑机	1	1
情况说明：设备及运行情况反映该企业近阶段的生产状态，如果企业增加生产负荷，须委托有资质的检测机构进行检测。			

二、检测及评价依据

标准号	标准名称
GBZ/T 300.22-2017	《工作场所空气有毒物质测定 第 22 部分：钠及其化合物》
GBZ/T 300.21-2017	《工作场所空气有毒物质测定 第 21 部分：钾及其化合物》
GBZ/T160.29-2004	《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》
GBZ/T160.33-2004	《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》
GBZ/T192.1-2007	《工作场所空气中粉尘测定 第 1 部分 总粉尘浓度》
GBZ/T192.2-2007	《工作场所空气中粉尘测定 第 2 部分：呼吸性粉尘浓度》
GBZ/T189.7-2007	《工作场所物理因素测量 第 7 部分：高温》
GBZ/T189.8-2007	《工作场所物理因素测量 第 8 部分 噪声》
GBZ159-2004	《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》
GBZ2.1-2019	《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》
GBZ2.2-2007	《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》

以下空白



检测报告

三、接触职业病危害因素及检测情况

检测类型: 定期□ 作业环境条件	评价□		其他□		现场采样(测量)日期: 2020.11.12			检验日期: 2020.11.12-11.16	
	检测对象	作业人数	接触时间(h/d)	接触职业病危害因素	检测职业病危害因素	采样方式	采样频次(次/天)	职业病防护设施及运行情况	个人防护用品及佩戴情况
陶瓷散热片生产车间成型区	操作工	5	8	碳化硅粉尘、噪声	碳化硅粉尘(总尘)、 碳化硅粉尘(呼吸性粉尘)、噪声	定点	3/3/1	局部通风	防尘口罩、耳塞
陶瓷散热片生产车间烧结炉	操作工	2	8	高温、噪声	高温、噪声	定点	3/1	局部通风	耳塞
陶瓷散热片生产车间包装区(吹尘)	操作工	4	8	其他粉尘、噪声	其他粉尘、噪声	定点	3/1	局部通风	防尘口罩、耳塞
陶瓷散热片生产车间去毛刺区	操作工	2	8	其他粉尘	其他粉尘	定点	3	无	防尘口罩
陶瓷散热片生产车间配料、球磨区	操作工	1	8	碳化硅粉尘、噪声	碳化硅粉尘(总尘)、 碳化硅粉尘(呼吸性)	定点	3/3/1	自动化	防尘口罩、耳塞



检测报告

检测类型：定期☑		评价口		其他口		现场采样（测量）日期：2020.11.12			检验日期：2020.11.12-11.16		
作业环境条件		气温（℃）20.1，相对湿度（%）47.2，气压(kPa)101.8。									
检测岗位/检测点、	检测对象	作业人数	接触时间（h/d）	接触职业病危害因素	检测职业病危害因素	采样方式	采样频次（次/天）	职业病防护设施及运行情况	个人防护用品及佩戴情况		
陶瓷散热片生产车间喷雾造粒区	操作工	1	8	碳化硅粉尘、噪声	粉尘）、噪声 碳化硅粉尘（总尘）、 碳化硅粉尘（呼吸性粉尘）、噪声	定点	3/3/1	局部通风	防尘口罩、耳塞		
金刚石线硅片切割车间切片区	操作工	20	8	噪声	噪声	定点	1	无	耳塞		
金刚石线硅片切割车间清洗区	操作工	22	8	氢氧化钠、氢氧化钾、噪声	氢氧化钠、氢氧化钾、 噪声	定点	3/3/1	局部通风	防毒口罩、耳塞		
污水处理站	巡检工	1	0.2	氨、硫化氢	氨、硫化氢	定点	3/3	露天	防毒口罩		
制冷机组室	巡检工	1	0.2	噪声	噪声	定点	1	无	耳塞		
以下空白											
未检测原因：/											



检测报告

四、结论

本次检测，设检测点 21 个，其中碳化硅粉尘（总尘）、碳化硅粉尘（呼吸性粉尘）分别设 3 个点，各获有效样品 9 份；其他粉尘设 2 个点，获有效样品 6 份；氢氧化钠、氢氧化钾、氨、硫化氢分别设 1 个点，各获有效样品 3 份；高温设 1 个点，获有效数据 3 份；噪声设 8 个点，获有效数据 24 份。

检测结果表明，所测各岗位接触的碳化硅粉尘（总尘）、碳化硅粉尘（呼吸性粉尘）、其他粉尘、氢氧化钠、氢氧化钾、氨、硫化氢浓度均符合 GBZ2.1-2019 的要求，所测各岗位的噪声值均符合 GBZ2.2-2007 的要求。因检测时间不在高温季节（6.15~9.15）内，故高温数据仅供参考，不做评价。有毒物质样品合格率 100%，粉尘样品合格率 100%，噪声合格率 100%。

五、建议

1、职业卫生管理：建议企业进一步按照《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生监督管理规定》等有关法律、法规的要求，补充完善职业卫生管理制度，加强对职工的职业卫生相关知识培训，确保各项职业卫生管理制度的落实。

2、职业健康监护：建议企业严格按照《职业健康监护技术规范》GBZ 188-2014 等要求，组织所有接触职业病危害的人员进行相应的岗前、在岗期间、离岗职业健康检查，不得安排有职业禁忌证的劳动者从事其所禁忌的作业。企业应按照《中华人民共和国职业病防治法》的规定，为劳动者建立职业健康监护档案并妥善保存，职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

六、检测结果

以下空白

编制：[手签]

审核：[手签]

签发：[手签]



检测结果

检测项目：碳化硅粉尘(总尘)

样品状态：滤膜

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)					PE (mg/m ³)	判定结果
			1	2	3	C _{TWA}	C _{PE}		
11.12	操作工 1 陶瓷散热片生产车间 成型区	8	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	24	合格
	操作工 5 陶瓷散热片生产车间 配料、球磨区	8	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	24	合格
	操作工 6 陶瓷散热片生产车间 喷雾造粒区	8	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	24	合格

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

碳化硅粉尘(总尘) 时间加权平均容许浓度(PC-TWA): 8mg/m³

峰接触浓度(PE): 超出 PC-TWA 值 3 倍的接触每次不得超过 15 min, 一个工作日期间不得超过 4 次, 相继间隔不短于 1 h, 且在任何情况下都不能超过 PC-TWA 值的 5 倍。

以下空白



检测结果

检测项目：碳化硅粉尘(呼吸性粉尘)

样品状态：滤膜

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)					PE (mg/m ³)	判定结果
			1	2	3	C _{TWA}	C _{PE}		
	操作工 1					<0.16	<0.16	12	合格
	陶瓷散热片生产车间 成型区	8	<0.16	<0.16	<0.16				
	操作工 5					<0.16	<0.16	12	合格
11.12	陶瓷散热片生产车间 配料、球磨区	8	<0.16	<0.16	<0.16				
	操作工 6					<0.16	<0.16	12	合格
	陶瓷散热片生产车间 喷雾造粒区	8	<0.16	<0.16	<0.16				

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

碳化硅粉尘(呼吸性粉尘) 时间加权平均容许浓度(PC-TWA): 4mg/m³

峰接触浓度(PE): 超出 PC-TWA 值 3 倍的接触每次不得超过 15 min, 一个工作日期间不得超过 4 次, 相继间隔不短于 1 h, 且在任何情况下都不能超过 PC-TWA 值的 5 倍。

以下空白



检测结果

检测项目：其他粉尘

样品状态：滤膜

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)					PE (mg/m ³)	判定结果
			1	2	3	C _{TWA}	C _{PE}		
11.12	操作工 3	8	<0.33	<0.33	<0.33	0.71	0.83	24	合格
	陶瓷散热片生产车间 包装区(吹尘)								
	操作工 4	8	0.60	0.83	0.70				
	陶瓷散热片生产车间 去毛刺区								

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

其他粉尘 时间加权平均容许浓度(PC-TWA): 8mg/m³

峰接触浓度(PE): 超出 PC-TWA 值 3 倍的接触每次不得超过 15 min, 一个工作日期间不得超过 4 次, 相继间隔不短于 1 h, 且在任何情况下都不能超过 PC-TWA 值的 5 倍。

以下空白



检测结果

检测项目：氢氧化钠

样品状态：滤膜

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)				判定结果
			1	2	3	C _{ME}	
11.12	操作工 8 金刚石线硅片切割车间 清洗区	8	0.07	0.05	0.05	0.07	合格

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

氢氧化钠 最高容许浓度 (MAC) : 2mg/m³

以下空白



检测结果

检测项目：氢氧化钾

样品状态：滤膜

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)				判定结果
			1	2	3	C _{ME}	
11.12	操作工 8 金刚石线硅片切割车间 清洗区	8	0.04	0.04	0.04	0.04	合格

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

氢氧化钾 最高容许浓度 (MAC) : 2mg/m³

以下空白



检测结果

检测项目：氨

样品状态：吸收液

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)					判定结果
			1	2	3	C _{TWA}	C _{STE}	
11.12	巡检工 1 污水处理站	0.2	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	合格

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

氨 时间加权平均容许浓度(PC-TWA)：20mg/m³短时间接触容许浓度(PC-STE)：30mg/m³

以下空白



检测结果

检测项目：硫化氢

样品状态：吸收液

检测结果：

采样日期	采样对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果 (mg/m ³)			C _{ME}	判定结果
			1	2	3		
11.12	巡检工 1 污水处理站	0.2	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	合格

评价依据：

GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素》

硫化氢 最高容许浓度 (MAC) : 10mg/m³

以下空白



检测结果

检测项目：高温

样品状态：/

检测结果：

检测日期	测量对象/采样地点	检测结果(℃)			接触时间率(%)	体力劳动强度	平均值(℃)	判定结果
		1	2	3				
11.12	操作工 2 陶瓷散热片生产车间 烧结炉	22.1	22.2	22.4	100	I	22.2	参考

评价依据：

GBZ2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分 物理因素》

工作场所不同体力劳动强度 WBGT 限值(℃)

接触时间率	体力劳动强度			
	I	II	III	IV
100%	30	28	26	25
75%	31	29	28	26
50%	32	30	29	28
25%	33	32	31	30

注：本地区属于室外通风设计温度 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 的地区，表中规定的 WBGT 指数相应增加 1°C ；接触时间率不足 25% 的按接触时间率 25% 计。

以下空白



检测结果

检测项目：噪声

样品状态：/

检测结果：

检测日期	测量对象/采样地点	接触时间(h)	检测结果([dB(A)])			L _{EX,8h} ([dB(A)])	判定结果
			1	2	3		
11.12	操作工 1 陶瓷散热片生产车间 成型区	8	76.9	76.6	76.3	76.6	合格
	操作工 2 陶瓷散热片生产车间 烧结炉	8	69.9	70.2	70.4	70.2	合格
	操作工 3 陶瓷散热片生产车间 包装区(吹尘)	8	72.2	71.1	71.5	71.6	合格
	操作工 5 陶瓷散热片生产车间 配料、球磨区	8	70.1	70.3	70.5	70.3	合格
	操作工 6 陶瓷散热片生产车间 喷雾造粒区	8	71.6	71.4	71.1	71.4	合格
	操作工 7 金刚石线硅片切割车间 切片区	8	79.2	80.0	79.7	79.6	合格
	操作工 8 金刚石线硅片切割车间 清洗区	8	82.5	82.8	83.1	82.8	合格
	巡检工 2 制冷机组室	0.2	78.8	79.0	78.5	62.7	合格

评价依据：GBZ2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分 物理因素》

噪声

接触时间	接触限值[dB(A)]	备注
5d/w, =8h/d	85	非稳态噪声计算8h等效声级
5d/w, ≠8h/d	85	计算8h等效声级
≠5d/w	85	计算40h等效声级

以下空白

