江苏省团体标准《路用改性钛石膏》征求意见汇总表

征求意见单位25个，人数30人

已回复意见单位21个，人数23人

共征得意见或建议51条，其中采纳49条、部分采纳2条

| **序号** | **章节/条文号** | **意见或建议** | **提意见单位、专家** | **意见处理** | **主要理由** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 建议将修改标准名称，路用钛石膏修改为路用改性钛石膏，以便更准确的呈现标准的内容 | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | 参考JTT 1551-2025规范，标准名称修改为“路用改性钛石膏” |
|  | 3 | 建议增加对改性剂的术语和定义 | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | 增加条文“3.2 改性剂” |
|  | 4 | 建议补充说明路用钛石膏按何种要求分为 I 级和 Ⅱ 级。 | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | 修改条文“4路用改性钛石膏按性能要求可分为 I 级和 Ⅱ 级。” |
|  | 3 | 钛石膏的定义建议改成“采用硫酸法工艺生产钛白粉的过程中，产生的酸性废水经石灰、电石渣等钙基碱性物质中和，脱水后得到以二水硫酸钙(CaSO4·2H2O)为主要成分的固体滤渣。” | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | 修改条纹3.1采用硫酸法工艺生产钛白粉的过程中，产生的酸性废水经石灰、电石渣等钙基碱性物质中和，脱水后得到以二水硫酸钙(CaSO4·2H2O)为主要成分的固体滤渣。 |
|  | 5 | 对钛石膏有哪些具体要求，特别是环保方面的要求有哪些？请补充。 | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | 增加条文“5.1钛石膏应符合GB/T 45015-2024中一般工业固废的规定。” |
|  | 5 | “路用钛石膏的浸出重金属含量限值应符合GB/T 30760-2024的规定”，建议具体 | 江苏省工程质量检测中心 | 采纳 | “路用钛石膏的浸出重金属含量限值应符合GB/T 30760-2024中表2、表3的规定”，依据该文件是否合适，建议采用路基方面的相关规范 |
|  | 5 | 除了有关路用钛石膏的技术要求，建议考虑该产品在路用性能方面的指标。 | 北京建筑材料科学研究总院有限公司 | 采纳 | 补充完善了路用改性钛石膏的路用技术指标，表2路用改性钛石膏的路用技术指标。 |
|  | 5 | 钛石膏作为一般工业固废，开发作为路基材料，建议增加污染物浸出的相关环保性指标要求。 | 北京建筑材料科学研究总院有限公司 | 采纳 | 增加条文“5.3.3路用钛石膏的浸出重金属含量限值应符合GB/T 30760-2024中表2、表3的规定” |
|  | 6 | 试验方法有遗漏，未包括所有的指标项目，请仔细梳理，补充完善。 | 北京建筑材料科学研究总院有限公司 | 采纳 | 增加条文“6.9 自由膨胀率按照JTG 3430-2020规定的自由膨胀率试验方法执行。6.10 浸出重金属含量按照HJ/T 299规定的浸出重金属含量试验方法执行。” |
|  | 7.1.2 | 该条文应修改为“7.1.2 型式检验型式检验项目包括表 1 、表2中的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验： a）原材料产源或生产工艺发生变化；b）正常生产时，每12个月检验一次；c）停产三个月以上恢复生产时；d）出厂检验结果和上次型式检验结果有级别差异时；e）新产品投产时。” | 苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司 | 采纳 | 修改完善了7.1.2 型式检验 |
|  | 7.2 | 组批规则应按照类别、规格以及产量确定，建议按照钛石膏产品的日产量进行组批，不宜过大，也不易过小 | 苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司 | 采纳 | 修改“7.2组批规则按类别、规格及日产量确定批次：每1000吨为一批，不足1000吨亦为一批。对于原材料来源相同，日产量不足1000吨的可以以连续生产不超过3天且不大于1000吨为一检验批。” |
|  | 3 | 涉及的术语应充分调研相关文献中的定义和中英文表述方法 | 苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司 | 采纳 | 修改完善“3 术语和定义” |
|  | 5.3.2 | 钛石膏作为硫酸盐，会不会有稳定性方面的弊端，建议补充技术要求。 | 江苏瑞沃集团有限公司 | 采纳 | 表 2 路用改性钛石膏的路用技术指标 中增加了自由膨胀率相关要求 |
|  | 4 | 对于路用钛石膏规格的表述，建议删除该部分内容，统一合并到。 | 江苏瑞沃集团有限公司 | 采纳 | 在条文5中完善 |
|  | 7.3.1 | 该条文应修改为“7.3.1 出厂检验符合本文件出厂检验要求时，判为出厂检验合格。若其中任何一项不符合要求时，允许在同一批次中重新取样，对不合格项进行加倍试验复检。复检结果均合格时，判为出厂检验合格；当仍有一组及以上试验结果不符合要求时，判为出厂检验不合格。” | 江苏天润环境建设集团有限公司 | 采纳 | 已修改条文7.3.1 |
|  | 5 | 钛石膏和素土等材料制备路基填料，其长期服役性能能否满足要求，建议补充技术要求。 | 江苏天润环境建设集团有限公司 | 采纳 | 条文5，增加了水稳性系数的明确要求。 |
|  |  | 目次需要简化，三级及以下标题建议不纳入目次，建议删除。 | 江苏天润环境建设集团有限公司 | 采纳 | 已修改 |
|  | 5 | 有关路用钛石膏的技术要求建议分点展开规定。 | 重庆设计院有限公司 | 部分采纳 | 关于路用钛石膏Ⅰ类和Ⅱ类的技术要求，采用表格的形式呈现比较简洁且直观，分点展开写较为冗长。 |
|  | 6 | 试验方法中的表述，建议统一修改为“按照GB…规定…试验方法执行。” | 重庆设计院有限公司 | 采纳 | 已统一修改 |
|  | 5 | 有关路用性能的要求不够完善，可以参考现有的路基规范有关规定，补充相应内容。 | 东晟兴诚集团有限公司 | 采纳 | 已补充完善 |
|  | 7.2 | 组批原则可能存在问题，请根据实际的生产情况、生产规模等，确定合理的组批。 | 东晟兴诚集团有限公司 | 采纳 | 修改条文“按类别、规格及日产量确定批次：每1000吨为一批，不足1000吨亦为一批。对于原材料来源相同，日产量不足1000吨的可以以连续生产不超过3天且不大于1000吨为一检验批。” |
|  | 2 | 核对相关引用标准是否正确，是否为最新标准。 | 东晟兴诚集团有限公司 | 采纳 | 已补充完善 |
|  | 3 | 核对术语与定义的中英文是否准确对应，参照相应的规范约定。 | 江苏东南交通工程咨询 | 采纳 | 已补充完善 |
|  | 6 | “附着水（H2O）含量（湿基）”试验方法，建议直接引用相关文件，无需具体描述。 | 山东理工学 | 采纳 | 已补充完善 |
|  | 6 | “内照射指数（*IRa*）、外照射指数（*Ir*）”，建议直接引用相关标准。 | 山东理工学 | 采纳 | 已补充完善 |
|  | 5、6 | 建议增加路用钛石膏长期稳定性的性能指标和试验方法。 | 山东理工学 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 1 | 规范书写标准的范围 | 重庆交通大学 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 1 | 核对引用文件的准确性 | 重庆交通大学 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 2 | 规范性引用文件，应按照标准编制要求先列出国标、再列出行标，并按照标准序号大小排序 | 镇江市建科院 | 采纳 | 已按照标准编制要求修改 |
|  | 2 | 引用标准默认采用最新的文件，不需要列出年份 | 镇江市建科院 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 5 | 明确路用钛石膏物化技术指标I级和II级，规定了路用技术指标I级和II级，两者之间是否有对应关系，请明确 | 中建安装集团有限公司 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 6 | 试验方法的列出，应于技术要求的书写顺序一致 | 中建安装集团有限公司 | 采纳 | 按照技术要求的顺序，规范了试验方法的书写顺序 |
|  | 2 | 核对规范性引用文件是否遗漏 | 中国葛洲坝集团 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 3 | 在术语和定义中描述了钛石膏，该定义如何产生，是否有来源，请明确 | 中国葛洲坝集团 | 采纳 | 采用硫酸法工艺生产钛白粉的过程中，产生的酸性废水经石灰、电石渣等钙基碱性物质中和，脱水后得到以二水硫酸钙(CaSO4·2H2O)为主要成分的固体滤渣。[来源：GB/T 42346-2023，5.4.6，有修改]。 |
|  | 5 | 技术要求中主要描述了路用钛石膏物化技术指标和路用技术指标，作为一般固废，环境安全性非常重要，应补充相关限制性内容 | 中国葛洲坝集团 | 采纳 | 补充了：5.3.3 路用改性钛石膏的浸出重金属含量限值应符合GB/T 30760-2024中表2、表3的规定。 |
|  | 附录 | 建议删除附录内容，按照现有规范执行 | 中国电建华东勘测设计 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 9 | 按照产品标准的结构严谨性，删除9应用的相关内容 | 中国电建集团成都勘测 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 5、6 | 采用表格的形式明确路用钛石膏物化技术指标I级和II级，规定了路用技术指标I级和II级，能否将试验方法合并到表格中，这样更简洁 | 中国电建集团成都勘测 | 部分采纳 | 现有表述方法符合规范格式 |
|  | 5 | 注：I级符合高速公路、一级公路要求，II级符合二级及二级以下公路。建议删除上述内容。 | 黄山学院 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 3 | 应增加钛石膏处理材料的相关内容 | 黄山学院 | 采纳 | 改性剂 modified materials以素土、石灰、水泥、工业固废基固化剂等为主要原料配制而成的无机复合材料。 |
|  | 3 | 处理钛石膏的方法、材料需要明确？ | 黄山学院 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 5 | 标准文件出现了歧义的地方，请仔细核对用词的准确性 | 中建安装南京建设 | 采纳 | 已修改完善 |
|  | 8 | 根据应用场景和用量需求，采用袋装包装或散装供货，包装的数量应根据运输方式和使用工艺确定。此处是否还应明确袋装的质量。 | 江苏森淼工程质量检测技术有限公司 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 7 | 出厂检验项目包括表 1 中的pH值、附着水（H2O）含量（湿基）以及表2中的液限、塑限、承载比、自由膨胀率。出厂检验应增加环境安全性先关检测。 | 河海大学 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 附录 | 删除附录，采用现行标准 | 河海大学 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 1 | 文件规定内容和适用范围应详细界定清楚。 | 贵州大学 | 采纳 | 修改为：本文件规定了路用改性钛石膏的分类与标记、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、储存和运输。本文件适用于路用改性钛石膏的生产和产品质量检验。 |
|  | 2 | 引用文件应采用最新文件，建议删除时间。 | 贵州大学 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 名称 | 建议修改标准名称，准确的呈现标准的内容 | 贵州大学 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 1 | 该标准有交通企业协会归口编制，是否要强调在交通领域的应用。 | 江苏邗建 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 5、6 | 试验方法和技术要求的描述应一致，试验方法应按照技术描述的顺序进行。 | 江苏邗建 | 采纳 | 已修改完善。 |
|  | 6 | 以现行标准规范执行，删除附录。 | 江苏邗建 | 采纳 | 已修改完善。 |

注：1. 意见处理方式为：采纳、部分采纳或不采纳；

2. 部分采纳或不采纳应给出理由，采纳可给出理由。