

标准制修订编制说明

(征求意见稿)

文件名称：装饰银粉

文件编号：T/CGA ×××—202×

文件类别：团体标准

制定或修订：制定

计划号：2023-T-112307

起止时间：2023年11月—2024年11月

牵头单位：长春黄金研究院有限公司

一、工作简况

1.1 任务来源及计划要求

2023年11月23日，中国黄金协会下达了《单分散银粉》（后经委员会议讨论表决，做项目调整，变更名称为《装饰银粉》，为行文统一，以下不产生歧义处，统一采用“装饰银粉”）团体标准制定计划通知，计划号2023-T-112307，技术归口全国黄金标准化技术委员会，起草单位长春黄金研究院有限公司、华金高科（北京）科技发展有限公司、长春黄金研究院烟台贵金属材料研究所有限公司。

项目计划针对我国生产及销售的装饰银粉产品品类进行约定，制定装饰银粉团体标准，规范其分类和可验证技术指标等内容，以期发挥标准在我国首饰装饰及装饰涂层材料等领域的引领作用。

1.2 任务落实

项目计划下达后，全国黄金标准化技术委员会组织长春黄金研究院有限公司牵头成立《单分散银粉》团体标准项目起草工作组，工作组对项目工作进行计划安排，起草单位、主要起草人及工作分工见表1。

表1 任务安排表

起草单位	主要工作
长春黄金研究院有限公司	负责标准的起草 负责参与单位的协调，与标委会的沟通 负责样品检测分析、数据统计

华金高科（北京）科技发展有限公司	提供企业相关产品指标及管理内容，并对本标准内容提出可行性修改建议和意见，完善标准内容
长春黄金研究院烟台贵金属材料研究所有限公司	提供企业相关产品指标及管理内容，并对本标准内容提出可行性修改建议和意见，完善标准内容

1.3 工作过程

1.3.1 预阶段（2023年3月—2023年5月）

（1）检索查新（2023年3月）

牵头单位首先开展了国内外标准的机检和手检工作，未见有与装饰银粉相关的标准。

（2）现场调研（2023年4月—2023年5月）

牵头单位对华金高科、烟台贵金属等公司进行调研，对装饰银粉产品的银含量、尺寸、要求、试验方法、包装规格等情况进行详细了解，并对银粉产品物料采样及检测方法进行了研究探讨，最终调研了下游企业对该产品的技术要求和市场需求状况。

1.3.2 立项阶段（2023年6月—2023年11月）

2023年6月20日，在全国黄金标准化技术委员会于吉林市组织召开的标准委员会年中会议上进行了《单分散银粉》项目提案研讨，并通过委员投票表决。随后牵头单位联合华金高科（北京）科技发展有限公司和长春黄金研究院烟台贵金属材料研究所有限公司完善申报立项材料，并于同年11月23日，通过中国黄金协会审核，立项中国黄金协会团体标准计划项目。

1.3.3 起草阶段（2023年11月—2024年8月）

2023年11月，工作组在调研工作的基础上，对《单分散银粉》团体标准起草内容进行分析、归纳、总结，收集整理相关企业标准和企业意见，以此为基础起草了标准初稿。

2023年12月9日，全国黄金标准化技术委员会在深圳市组织召开《单分散银粉》标准初审会，与会专家组成审查组对标准初稿进行审查研讨，并提出修改意见。工作组根据会审意见调整标准名称为《装饰银粉》，并修改完善后形成标准预审稿。

2024年6月26日，全国黄金标准化技术委员会在重庆市组织召开《装饰银粉》标准预审会，与会专家组成审查组对标准预审稿进行审查研讨，并提出修改意见。工作组根据会审意见修改完善后形成标准征求意见稿。

1.3.4 征求意见阶段（2024年9月—2024年10月）

2024年9月20日，全国黄金标准化技术委员会对标准公开进行意见征求，并发送征求意见材料至60家相关单位，公示期30天。

1.3.5 审查阶段

1.3.6 报批阶段

二、标准编制的主要原则和内容

2.1 标准制定原则

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》和 GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》的规定起草。

本标准制定过程遵循的基本原则：

一致性原则。制定标准应当贯彻国家的有关方针、政策、法律、法规，标准条款及内容应与现行相关法律法规、引用标准准则之规定保持一致，不可与之抵触；其格式、语言形式等应规范，不能标新立异。

性能特性原则。只对“结果”（即产品）进行要求，不对“过程”（技术、方法）的途径进行约束。

科学适用原则和满足可证实性原则。标准的制定过程中一切结论的获得均应有充分的科学论据给予支持，采用的方法、使用设备等应与当前社会发展相协调，制定出的标准应有利于开发和利用国家资源、推广科学技术成果；有利于促进对外经济技术合作与对外贸易的发展；有利于保障人民的安全、身体健康，保护生态环境；有利于维护消费者的利益等，总之应做到“技术先进、经济合理、安全可靠、协调配套”的科学理念。

中立原则。本文件的使用者包括供方（第一方）、需方（第二方）和独立机构（第三方），故在起草文件时应做到客观、公正，即使得本文件的要求能够作为第一方、第二方或第三方合格评定的依据。

2.2 主要内容

经过试验和调研对比，确定了装饰银粉的产品分类及质量要求参数（银含量、杂质元素、粒径分布技术参数）数值。

2.2.1 产品分类

根据首饰装饰及装饰涂层材料领域市场需求，对市面上普遍存在的银粉产品进行汇总及分类，明确该领域主要使用球形和片状银粉，分类方法应符合 GB/T 18035 的要求。

2.2.2 银含量

装饰银粉的银含量测定应符合 GB/T 11067 和 YS/T 958 的规定。

2.2.3 杂质元素

装饰银粉的杂质元素根据 GB/T 11067 和 YS/T 958 进行测定，杂质元素的选取主要依据以下几方面：

- 1) 生产过程中引入的；
- 2) 可能存在对环境有危害的；

最终确定杂质元素有铜、铋、铁、铅、锑、钯、硒和碲元素，其含量主要采用 GB/T 11067 方法进行测定和约束。

2.2.4 粒径分布

装饰银粉的粒径分布主要根据 GB/T 19077 方法进行测试，粒径分布值的确定依据本产品多次测定的上限值作为限定值。

三、主要试验（或验证）情况分析

按照本标准条款要求，组织包含工作组成员在内的我国主要装饰银粉生产商和零售企业进行多方验证，从验证结果来看，满足标准编写要求。

四、标准涉及专利说明

本文件不涉及专利。

本文件技术要求遵守性能特性原则，只对“结果”（即产品）进行要求，不对“过程”（技术、方法）的途径进行约束，故本文件不涉及任何专利权利要求内容。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

目前，市面上在售的银粉产品在生产和销售过程中没有统一的产品质量标准，国家和行业标准中也没有对该产品质量形成统一标准，使消费者对这类含银制品没有正确的认知，有些企业更是为了追求更多的利益，以次充好的现象严重扰乱了市场秩序，侵犯了消费者的权利，不利于该产品市场的可持续健康发展。

本标准对装饰银粉的产品分类、产品质量及试验方法做出要求，规范我国首饰装饰及装饰涂层材料等领域用银粉的原料质量，为装饰银粉的生产、销售企业提供了标准依据，有利于银首饰装饰及装饰涂层材料行业的产品质量保证，并为推动行业高质量发展提供有力支撑。

从企业发展角度，本标准的制定发布，有利于银粉生产企业对照

标准规范企业生产，完善企业生产制度，提高企业加工水平和产品质量；从行业发展角度，将银粉与锡银、银漆器等具有独特艺术价值的技艺相结合，并赋予含银制品文创优雅而独特的美，使其既注重实用价值，也具有收藏价值；从市场发展角度，零售企业把标准作为银粉质量的评判标准，能够确保银首饰装饰及装饰涂层材料行业的产品质量，减少消费纠纷，保护消费者权益，有利于市场的良性健康可持续发展。

六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

经过前期调研发现，国外银粉主要应用于光伏领域及工业电子领域，以类球状和片状银粉为主，类球状银粉粒径分布为 $0.5\ \mu\text{m} \sim 3\ \mu\text{m}$ ，片状银粉粒径分布范围未见具体表述，其主要相关参数与装饰银粉参数有较大差别，其他参数在此不做对比说明。

本标准化文件在制定过程中开展了国内外标准的机检和手检工作，未见有与装饰银粉相关的标准。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准化文件与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准化文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

九、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

建议本标准发布后 12 个月实施。

本标准发布后，应向黄金行业涉及银粉生产、销售、检测、应用的相关企业和人员推荐执行本标准。

十、废止现行有关标准的建议

本标准化文件为新制定标准，不涉及废止现行标准。

十一、其他应予说明的事项

2023 年 12 月 9 日，在全国黄金标准化技术委员会于深圳市组织召开的本标准初审会上，与会专家组成的审查组对标准初稿进行审查研讨，提出调整标准名称为《装饰银粉》的建议，会后经标委会秘书处和工作组会议研讨，同意审查组建议，于 2024 年 3 月 12 日向初审机构提交项目名称变更申请，获初审机构审核同意。