

中国铸造协会《球墨铸铁井盖、算子及附件》（修订） 团体标准编制说明（征求意见阶段）

1. 任务来源、工作简要过程、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

1) 任务来源

本项目依据中铸协标[2023]30号下达的标准批复文件，标准编号为T/CFA 2023006，项目名称为《球墨铸铁井盖、算子及附件》，为标准修订项目。

本次修订由新兴铸管股份有限公司为主要发起单位，计划完成时间2024年5月。

2) 工作简要过程

（1）起草阶段

2023年3月初，新兴铸管股份有限公司向中国铸造协会提交了《球墨铸铁井盖、算子及附件》标准修订申报单并与2023年5月提交了该标准修订的项目建议书。随后中国铸造协会对建议书组织了相关专家评议，于2023年5月5日对此标准进行了批复（中铸协标[2023]30号文）。

2023年5月根据标准修订的项目建议书对标准文本和技术内容进行修改，形成标准征求意见稿，发送铸造分会全体委员以及有代表性的利益相关方广泛征求意见。标准起草工作组对各方所提意见进行汇总、分析后，于2023年6月份完成标准修改和补充完善，形成了标准修订草稿，并于2023年7月8日中铸协标准委在河北省邯郸市鸡泽县召开了标准技术研讨会，会上组织组委员专家、编制单位对本标准进行了讨论，标准起草工作组对各方所提意见进行汇总、分析后，采纳了23条，不采纳5条，详见征求意见汇总表。

标准起草工作组按照研讨会提出的23修改意见和建议，同时根据走访生产企业了解各家生产技术情况对标准草稿进行了修改、整理和完善，最后形成了标准征求意见稿。于2023年12月20日提交标准工作委员，对标准征求意见稿及相关材料进行了认真复核，于2024年1月5日形成正式标准征求意见稿、编制说明及其他相关文件，报至中国铸造协会网上征求意见。

（2）征求意见阶段（应描述清楚征求意见反馈情况及意见采纳情况）

（3）送审阶段：（应描述清楚审查会的情况和必要时的函审情况）

（4）报批阶段：

3) 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

本次修订参加单位：新兴铸管股份有限公司、晋城市科裕达铸造有限责任公司、邯郸市虹光铸造有限公司、湖南金龙智造科技股份有限公司、际华橡胶工业有限公司、安徽双松机电制造有限公司

本次修订主要参与人员：陈建华、徐明、王强、赵利强、陈勇、黄兴安、许晓明、张天宇

所做的工作：陈建华任起草工作组组长，全面协调标准起草工作。王强、许晓明负责标准具体起草与编写工作，负责各阶段标准草案、标准编制说明的编写，负责标准征求意见汇总处理表的整理、意见的汇总处理。

2. 制修订标准的原则

1) 制修订标准的依据或理由

国家两院一部和六部委下文要求，加强对检查井盖安全性管控，做到一井一档案，一盖一编号，实现检查井盖信息追溯功能；以及城市智慧化建设，打造智能井盖，延伸检查井盖的功能。原标准对检查井盖技术要求不完善，亟需补充相关内容以规范行业企业生产和为下游单位采购与应用提供技术支撑。

目前各检查井盖铸造生产厂，因为市场上对井盖尺寸没有统一的规定，制作模具多，模具成本高，生产效率低，造成总成本增加；井盖产品互换性差，同一规格的井盖，与井座不能相互装配；通过规定关键尺寸，逐步让所有同类、同规格井盖具有互换性，提高井盖的利用率，降低企业和采购方成本。

2) 制修订标准的原则及制修订标准的原则

本标准在修订起草的过程中，主要按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的要求编写。在确定本标准主要技术指标时，综合考虑生产企业的生产能力和用户使用利益，寻求最大的经济效益和社会效益，充分体现了标准的先进性和合理性。其主要原则如下：

(1) 遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则；

(2) 注重标准制订与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合；

(3) 以先进性、科学性、合理性和可操作性为目标；

(4) 本着统一性、协调性、适用性、一致性和规范性。

3. 标准化对象简要情况

检查井盖是城市基础设施重要组成部分。检查井盖安全管理事关城市安全有序运行和群众生产生活安全保障，体现城市管理和社会治理水平。近年来，检查井盖安全管理工作取得一定成效，但一些地方仍存在检查井盖权属不明、维修养护不到位等问题，人员坠井伤亡事故时有发生。

完善标准体系要求：建立涵盖国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准的检查井盖标准体系。住房和城乡建设部会同相关部门完善检查井盖国家标准和行业标准，各地要结合当地实际建立健全检查井盖地方标准，鼓励社会团体、企业制定满足市场和创新需要的团体标准、企业标准，逐步实现各类检查井盖产品规格和材质的统一，完善检查井盖安装、养护、维修、管理要求，提升维护效率，保障检查井盖安全。

4. 与国际、国外、国内标准对比情况及标准水平分析

国际上大多数国家的检查井盖和箅子标准都是以欧洲标准 EN124 为基础，结合本地的实际情况进行适当的修改而来，检查井盖和箅子的采购和使用也遵从该标准作为判断依据。一般情况下，采购的检查井盖和箅子都有生产厂家或经销者的 logo 以及生产日期标识，便于政府有关部门进行市场监督管理，一旦出现客户投诉，将追究生产者或经销者的责任，因此市场比较规范。

2015 年欧洲标准委员会发布了 EN124-1:2015 和 EN124-2:2015, 这两个部分作为标准的不可分割的部分，分别对检查井盖和箅子的定义、产品设计要求、试验方法以及产品的生产质量控制进行了规范，对于原标准 EN124:1994 进行了适当的补充和修改。

1) 新旧标准的对比分析（适用于修订标准）

本标准代替 T/CFA 02010206-1-2016《球墨铸铁井盖、箅子及附件》，与 T/CFA 02010206-1-2016 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——修改了术语和定义中的部分内容：

(1) “防沉降井座（井圈）”改为“可调式防沉降井座（井圈）”将定义修改为：
一种设计

成随路面升降而调整的井座（井圈）；

(2) 增加防坠落装置（格栅或防护网或双层井盖）的定义；

(3) 增加隐形井盖的定义；

(4) 增加智能井盖的定义。

——按用途分类：增加了井盖的用途；

- 材料及性能：规定了基本牌号，对球化率和球化级别做了要求；
- 5.7 “垫片材料”改为“橡胶材料”；
- 增加 6.3 嵌入深度，对嵌入深度做了具体要求；
- 6.4 间隙中表 7 总间隙 $\Sigma \alpha$ (mm) 根据国标 GB/T 23858 进行修改；
- 增加 6.5 井座支承面宽度，对井座支承面宽度做了具体要求；
- 6.7.4 增加防坠落装置固定要求；
- 6.9.2 槽孔尺寸：算子上槽孔的方位应与马路垂直，示意图修改；
- 7.2 增加表面防腐的技术要求；
- 8.2 增加表面沥青漆厚度的测量方法；
- 表 13 成品检验频次 1:1000 改为 1:500，符合 GB/T 23858 的要求；
- 增加了 8.5.5 井座支承面宽度，对支承面宽度的测量做了要求；
- 修改了标记和质量证明书章节，增加了标记可追溯性内容，井盖、井座、算子和井圈的标记样式做了具体说明；
- 10.1 标记：根据井盖规格细分铸字标记字高，同时删除字体限制；
- 增加了附录 A（资料性附录）井盖和算子主要结构、尺寸及重量：

（1）D、E 级防沉降井座（井圈），示意图及尺寸均改为可调式防沉降井座（井圈）；

（2）表 A.1 增加注示：对尺寸公差特殊要求的按照图样通过供需双方协商。

- 增加了附录 B（资料性附录）井盖面板样式及尺寸；
- 附录 C：C.9 井盖安装示意图修改；
- 附录 D：“橡胶垫片”改为“橡胶材料”；
- 附录 E：翘起高度 $-\Delta h_k \leq 25$ mm；
- 删除了原附录 H（资料性附录）井盖和算子的主要结构型式、尺寸；
- 原附录 A 至附录 G 变化为现附录 C 至附录 I。

2) 标准水平分析

本标准为国内领先水平。

5. 标准主要技术内容确定的论据

1) 适用范围

本标准规定了球墨铸铁检查井盖、算子及附件的术语和定义，分类，材料及性能，设计要求，技术要求，试验方法，检验规则，标记和质量证明书，包装、运输和贮存。

本标准适用于以安装在室内、建筑物内、绿地/绿化带、人行道、交通道路、停车场、港口码头、机场区域的检查井盖和算子。

2) 标准主要技术内容（主要性能指标、技术要求、试验方法、检验规则等）确定的论
据

本标准主要技术内容参考了 EN124 和 GB/T 23858-2009 标准，以这 2 项标准为基础确定性能指标、技术要求、试验方法、检验规则等。

6. 主要试验（或验证）结果的分析报告、技术经济论证，预期达到的经济效果等

1) 针对标准确定的主要内容作出相应的试验、验证、统计数据等分析

标准修订工作不涉及该部分内容，相关条款参考原标准。

3) 主要试验（或验证）数据分析结果

标准修订工作不涉及该部分内容，相关条款参考原标准。

3) 技术经济论证

（在成本分析、计算、比较的基础上，进行定量或定性评价，证明技术上可行、经济上合理）

标准修订工作不涉及该部分内容。

4) 预期的社会/经济效益分析

目前这些井盖标准目前越来越难以适应市场的实际需求，如：最近市场出现的防沉降井盖成都、杭州、广州等有地方标准，没有国家标准；还有在标书经常提到的“五防井盖”的概念，标准也没有定义，这些造成井盖市场混乱，出现无法可依的局面。市场直接采购的检查井盖和算子，由于相关部门监管不到位，造成好多劣质的检查井盖和算子充斥市场，这些产品以低廉的价格与好多优质的检查井盖和算子竞争，造成劣币驱逐良币的现象。新标准的修订将进一步规范市场，降低现阶段无标可依和标准不严带来的损失。

同时，各井盖铸造厂，因为市场上对井盖尺寸没有统一的规定，制作模具多，模具成本高，生产效率低，总成本增加；产品互换性差，同一规格的井盖，不能相互装配；通过标准修订规定关键尺寸，逐步让所有同类、同规格井盖有互换性，提高井盖的利用率，降低企业和采购方成本，对产业发展具有积极的促进作用。

7. 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

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

8. 对重大分歧意见的处理经过和依据

对标准进行了充分地讨论，对意见细致地沟通，对合理化建议进行有效的吸收。

9. 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），根据

国家经济、技术政策需要和该标准涉及的产品的技术改造难度等因素提出标准的实施日期的建议

1) 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）

无。

2) 标准的实施日期的建议（根据国家经济、技术政策需要和该标准涉及的产品的技术改造难度等综合因素提出）

一般情况下，建议本标准批准发布 6 个月后实施。

10. 废止有关标准的建议

无。

11. 标准涉及专利情况说明（包括 1、专利发布日期、专利编号、专利权人；2、专利处置情况；3、专利使用许可申明和披露申明。详细请按照 GB/T 20003.1 《标准制定的特殊程序 第 1 部分：涉及专利的标准》执行）

本标准不涉及专利问题。

12. 重要内容的解释和其它应予说明的事项

无。

中国铸造协会《球墨铸铁井盖、箅子及附件》团体标准制修订工作组

2023. 12. 28