

杭州市球墨铸铁球化率 磁粉探伤检测2022已更新

产品名称	杭州市球墨铸铁球化率 磁粉探伤检测2022已更新
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

蠕墨铸铁是指以铁、碳和硅为基本元素，碳主要以蠕虫状形态存在的铸铁。蠕墨铸铁自从问世以来因为其独立的结构及性能就受到众多工业领域的青睐，比如汽车发动机、制动部件、排气管、液压件、钢锭模、玻璃模具、轨道交通等行业都会使用蠕墨铸铁作为原材料加工件。而且蠕墨铸铁发展到*天，完全可以取代球铁件以及灰铸铁，应用在一些因为力学性能不足易被损坏的场合所以，它在工程机械、液压机械、汽车、泵阀、柴油机、轨道交通机车车辆等行业也不断有拓展应用。

目前蠕墨铸铁检测依据的是国标GB/T 26655-2011。像很多产品一样，蠕墨铸铁件的标龄也存在服役时间太长的问题，尤其是近些年来随着生产技术的提高，大量生产和应用的新材料也纳入到蠕墨铸铁范畴。此外，组织与性能等指标，测试试样的选择，无损检测方法的重视等等都有了长足的发展。我们讲一份国家标准必须完善、全面，代表当前行业的先进技术，所以GB/T26655-2011中有些规定确实落后了。要想高质量地生产出符合当前行业要求的蠕墨铸铁件，GB/T 26655-2011的修订就在所难免。

我国在制定GB/T 26655-2011时，参考的是国际*准ISO16112：2006。时过境迁，国*标准组织又修订并发布了ISO16112：2017《蠕墨铸铁 分类》，所以GB/T 26655-2011 想要修订可参考ISO16112：2017中的相关规定来执行，当然国际上相关的参考标准还有英标EN 16079：2011、美标ASTMA842-11A（2018）、日标JISG5505：2013、国际机动车标准SAEJ1887：2018等。当然，我们也要结合我国蠕墨铸铁行业的实际情况来对其进行完善。下面我们就其当前蠕墨铸铁检测关注的几个问题为大家分析一下。

化学成分分析

目前，大多数工厂蠕墨铸铁件常规性检测项目主要有抗拉强度、伸长率和硬度等。此外由于近代*准的直读光谱分析仪可即时测出十几乃至几十个元素含量，所以就间接帮助企业对化学成分控制技术进行了加强，而且对于保证达到蠕墨铸铁牌号的性能要求也起到了至关重要的作用。不过，化学成分一般不作为铸件验收的依据，所以需方在订购信息中提供的化学成分在没有特殊说明的情况下，只作为供方配料时的参考，供方提供给需方的化学成分报告也是作为参考，不能作为判别铸件合格或不合格的依据。但如果有特殊要求时，经供需双方商定，化学成分也可以作为铸件验收依据之一。此外诸如铸件的热处理方式和工艺也需要明确，例如去应力退火、正火、回火以及机加工后需表面热处理要求等。

试样选择

蠕墨铸铁件检测时，在试样制备阶段要根据铸件的重量和壁厚所选取的试样型式（单铸试样、附铸试样、并排试样、本体试样），除非另有协议，试样的选取应该由供方确定。当铸件重量超过 2000kg 且主要壁厚超过 60mm 时，应优先采用附铸试块或并排试块。试块的尺寸和位置应该由供需双方商定。我们在对型内球化处理时，不应采用单铸试块。需热处理时，试块应与所代表的铸件进行相同的热处理，热处理后再制取试样。所有的试块都应有明显的标记以确保可追溯性。

无损检测

对于铸铁件来说，内部缺陷也是重要质量评定项目之一。于是很多厂商对蠕墨铸铁件的无损检测也就越来越重视，特别是在很多出口铸件要求首件验证及初次批量验证，都包括要进行诸如渗透探伤、磁粉探伤、超声波探伤和射线探伤等无损检验项目。需方对磁粉检测、渗透检测、超声波检验、射线检验等有要求时，供方应按需方的技术要求进行检查；由供需双方商定检测的频次和数量。磁粉探伤按 GB/T 9444 的规定执行。超声波检测按 GB/T 34904 的规定执行。射线检测按 GB/T 5677 的规定执行。

球化率测定

球化率增加会影响石墨形态，从而使其产品寿命降低。球化的级别不仅取决于铸铁的处理工艺（原铁液、残余镁量、孕育效果等），而且也与铸件断面的冷却速度有关。此外，通常会看到一些与铸型表面接触的铸件表面层的石墨衰退现象，因此在铸件表面边缘区域会出现一定数量的片状（或薄片状）石墨。蠕虫石墨的圆整度系数绝大多数在 0.1 以上，而片状石墨也只有部分类型石墨的圆整度系数小于 0.1，大多数片状石墨的圆整度系数大于 0.1，此外对 ISO 16112：2017 标准中圆整度系数进行计算，结果表明圆整度系数小于 0.1 的石墨颗粒其圆整度系数大于或等于 0.1。为避免不必要的争议，我们建议将小于 0.1 的蠕虫石墨颗粒可以不用检测。

一部权威的国家标准必须从结构到内容上，既能新颖又能实用，既能具有前瞻性，有要可操作性强。它不仅是产品质量验收的依据，对铸件采购和对外贸易交流提供指导，而且对工程技术人员在铸件设计、材质经济选用方面也可作为参考依据。GB/T 26655-2011 在未来的修订除了应该满足力学、物理性能和有关技术指标要求，还必须要强化质量管理，采用先进铸造工艺技术，从而提高蠕墨铸铁件的生产水平。此外在明晰以前一些含糊不清的概念，解决生产实践中存在的问题上，要尽量避免双方由于对标准理解不一而产生的纷争和冲突，必须要做到一致确定验收准则、试验方法和交付条件等问题。