ICS 25.120.30
CCS J 61

中华人民共和国国家标准

GB/T 28690—2026
代替 GB/T 28690—2012

树脂砂再生成套设备　技术规范

Resin-bonded sand reclamation equipment—Technical specifications

2026-07-30 发布　　2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言……Ⅲ
1　范围……1
2　规范性引用文件……1
3　术语和定义……2
4　技术要求……2
4.1　一般要求……2
4.2　落砂机……3
4.3　振动破碎机……3
4.4　焙烧炉……4
4.5　再生机……4
4.6　微粉分离器……4
4.7　砂温调节器……4
4.8　磁力分离设备……4
4.9　输送设备……4
4.10　除尘系统……5
4.11　砂仓、平台、防护栏杆及梯子……6
4.12　空运转要求……6
4.13　负荷运转要求……6
5　试验方法……6
5.1　概述……6
5.2　成套设备噪声的测定……7
5.3　粉尘排放浓度的测定……7
5.4　成套设备生产率的测定……7
5.5　成套设备旧砂脱膜率的测定……7
5.6　再生砂温度的测定……7
5.7　再生砂回用率的测定……7
5.8　微粉含量的测定……7
5.9　砂温调节器热交换效率的测定……8
5.10　磁力分离设备磁感应强度的测定……8
5.11　砂子的粒度的测定……8
5.12　表面粗糙度的测定……8
5.13　形位公差的测定……8
5.14　双振幅值的测定……8

6 检验规则……8
6.1 出厂检验……8
6.2 型式检验……9
7 标志、包装、运输和贮存……9
参考文献……10

前　言

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》的规定起草。

本文件代替GB/T 28690—2012《树脂砂再生成套设备 技术条件》，与GB/T 28690—2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了技术要求中部分设备的名称（见第4章，2012年版的4.3、4.8）；

b) 更改了技术要求中微粉含量、热交换效率、回收率等参数值（见第4章，2012年版的4.6.1、4.7.2、4.9.1.5、4.10.4、4.12.14）；

c) 增加了部分技术要求（见4.1.4、4.2.3、4.4.3、4.7.5、4.7.8～4.7.10、4.9.3.3、4.9.3.4、4.9.4.5～4.9.4.7、4.10.1、4.10.3、4.10.5、4.11.7）；

d) 更改了空运转与负荷运转的要求（见4.12、4.13，2012年版的4.12）；

e) 增加了热法回收后两种树脂砂的回收率（见4.13.15）；

f) 删除了破碎机的部分技术要求（见2012年版的4.3.1）；

g) 更改了磁选机磁感应强度的测定（见5.10，2012年版的5.10）；

h) 删除了型式检验的部分条件（见2012年版的6.2.1）；

i) 增加了表面粗糙度的测定（见5.12）；

j) 增加了形位公差的测定（见5.13）；

k) 增加了双振幅值的测定（见5.14）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国铸造机械标准化技术委员会（SAC/TC 186）归口。

本文件起草单位：济南二机床集团有限公司、保定维尔铸造机械股份有限公司、南安市中机标准化研究院有限公司、浙江武精机器制造有限公司、广东金志利科技股份有限公司、济南铸锻所检验检测科技有限公司、中国汽车工业工程有限公司、临沂市铸信机械有限公司、中机研标准技术研究院（北京）有限公司、济南大学、青岛安泰重工机械有限公司、威海工友铸造机械有限公司、青岛中智达环保熔炼设备有限公司、青岛贝诺磁电科技有限公司、青岛凯捷重工机械有限公司、山东杰创机械有限公司。

本文件主要起草人：王明刚、刘小恪、柯珍珍、雷军民、徐德安、王守帅、李琛、焦龙钢、李浩、李世建、聂宇涵、王晓、张晓飞、李映君、丁仁相、迟英杰、段玉栋、李海春、宿立国、王德成。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2012年首次发布为GB/T 28690—2012《树脂砂再生成套设备　技术条件》；

——本次为第一次修订。

树脂砂再生成套设备　技术规范

1　范围

本文件规定了树脂砂再生成套设备的技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装和贮存等要求。

本文件适用于采用机械再生和热法再生的树脂砂再生成套设备的制造。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 150.1　压力容器　第1部分：通用要求

GB/T 150.2　压力容器　第2部分：材料

GB/T 150.3　压力容器　第3部分：设计

GB/T 150.4　压力容器　第4部分：制造、检验和验收

GB/T 1184—1996　形状和位置公差　未注公差值

GB/T 1804—2000　一般公差　未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 1958—2017　产品几何技术规范（GPS）　几何公差　检测与验证

GB/T 3098.1—2010　紧固件机械性能　螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 5170.14—2023　环境试验设备检验方法　第14部分：振动（正弦）试验用电动式振动系统

GB/T 5226.1　机械电气安全　机械电气设备　第1部分：通用技术条件

GB/T 5611　铸造术语

GB/T 7932　气动　对系统及其元件的一般规则和安全要求

GB 8959　铸造防尘技术规程

GB/T 9442　铸造用硅砂

GB/T 9969　工业产品使用说明书　总则

GB/T 10595　带式输送机

GB/T 10610—2009　产品几何技术规范（GPS）　表面结构　轮廓法　评定表面结构的规则和方法

GB/T 13306　标牌

GB/T 16157　固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 17888.1　机械安全　接近机械的固定设施　第1部分：固定设施的选择及接近的一般要求

GB/T 17888.2　机械安全　接近机械的固定设施　第2部分：工作平台与通道

GB/T 17888.3　机械安全　接近机械的固定设施　第3部分：楼梯、阶梯和护栏

GB/T 17888.4　机械安全　接近机械的固定设施　第4部分：固定式直梯

GB/T 20115.1　工业燃料加热装置基本技术条件　第1部分：通用部分

GB 20905　铸造机械　安全要求

GB/T 23570　金属切削机床焊接件　通用技术条件

GB/T 23934　热卷圆柱螺旋压缩弹簧　技术条件