

# DF-5428

## 浓（密）度计



丹东东方测控技术股份有限公司  
DanDong DongFang Measurement & Control Technology Co., Ltd.

## 公司简介

Company Profile

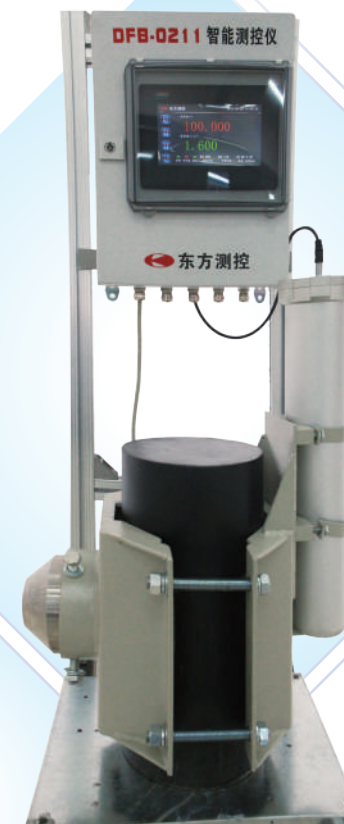
东方测控成立于1996年，是为冶金、矿山、水泥、煤炭、电力、石化等行业提供生产智能化解决方案的专业公司，是国家重点高新技术企业、国家数字矿山863科技攻关项目领军企业、国家重大科学仪器设备开发专项领衔承担单位、中国矿山两化融合委员会理事长单位，辽宁省十二家智能制造标杆企业之一。

东方测控汇聚了来自国内高等学府的大学生1300余名，其中，教授级高工35人，博士12人，硕士197人，本科及以上学历员工占公司总人数的90%以上。多年来，公司先后承担了30多项国家重大科研攻关及产业化示范项目，获得国家、省、市科技奖项100余项。

东方测控瞄准世界前沿科技，以智能制造和人工智能作为技术创新导向，围绕自动化验、在线检测、自动控制、应用软件、通信导航、智能矿山、智慧城市等领域的核心技术，自主开发了一系列具有世界先进水平的智能测控产品。

东方测控的选矿智能控制系统已应用于各大钢铁集团和有色金属集团，在国内冶金矿山领域市场占有率达到90%以上；露天矿GPS/北斗车辆智能调度系统已在国内外50余座大型矿山成功应用，拥有80%以上的市场份额；中子活化智能装备已在国内前20强的水泥集团普遍应用，占有60%以上的市场份额。公司多款高新技术产品已在全球30余个国家成功应用。

东方测控将秉持“至诚服务、成就客户、追求卓越、锐意创新”的发展宗旨，全力为用户创造价值，为民族工业的振兴做出更大的贡献。



DF-5428  
浓(密)度计

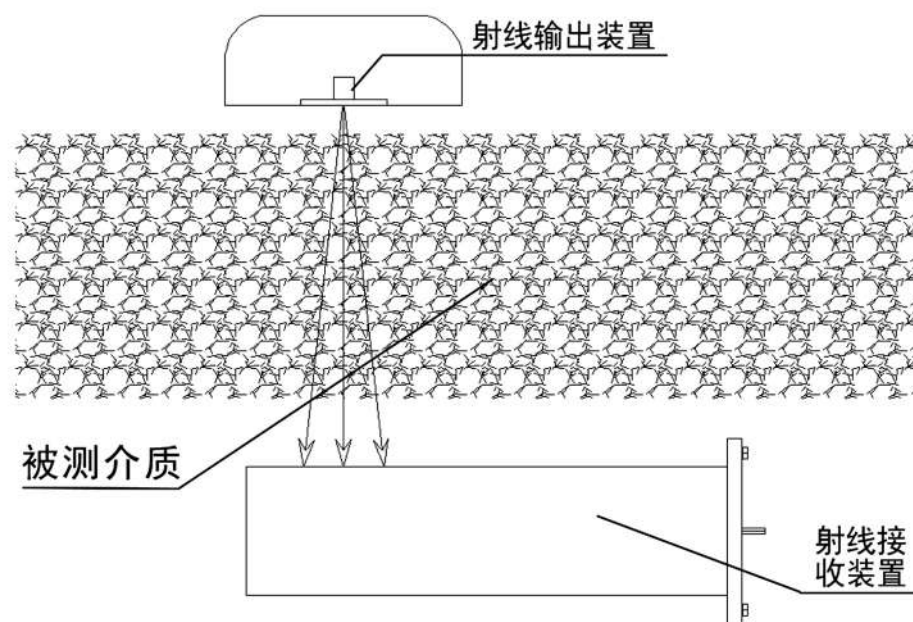
### 产品概述

DF-5428浓(密)度计用于工业过程中各种料液密度的在线检测，也可通过密度而间接测定出料液中固体成分的浓度、含量等。可应用于矿山选矿中原矿、精矿和尾矿的浓度检测；选煤厂浮选液密度的检测；石油化工过程中各种溶液、料液浓度在线检测；盾构机进浆及出浆料液浓度的检测，为指导生产提供实时数据。



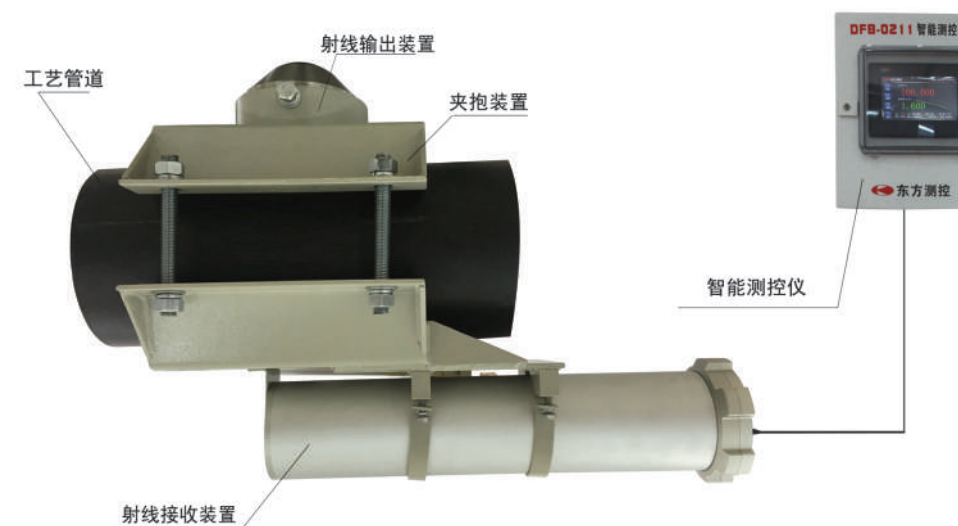
## 产品工作原理

DF-5428 浓（密）度计是由 $^{22}\text{Na}$ 放射源产生的 $\gamma$ 射线穿过被测介质，其中一部分 $\gamma$ 射线被介质阻挡吸收，剩余的部分射线被探测器接收，探测器接收的 $\gamma$ 射线量越多则表明被测介质的浓（密）度越小，反之亦然。根据探测器接收 $\gamma$ 射线的衰减程度进而得出工艺管道内介质的浓（密）度值。



## 产品构成

DF-5428 浓（密）度计由夹抱装置、探测器、射线输出装置、智能测控仪等组成。



### 产品参数及应用条件

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 净重       | 20Kg                              |
| 安装空间要求   | 500 × 600 × 500mm                 |
| 电源要求     | 220VAC ± 10% , 50Hz ± 5% , ≤0.5KW |
| 现场环境温度范围 | -20° C ~ 45° C                    |
| 现场环境湿度范围 | ≤95% , 非凝结                        |
| 料流要求     | 物料连续                              |
| 适应工艺管道管径 | DN300≥管径≥DN80                     |
| 仪表精度     | 绝对误差平均值≤1 %                       |

### 产品特点

- 使用活度  $< 1 \times 10^6$  Bq 的  $^{22}\text{Na}$  放射源，低于国家标准 GB18871-2002 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》，对于人体无伤害，对环境无污染，其可申报豁免，不需要到国家环保及公安，卫生等各个部门办理相关审批手续。
- 探测器采用高灵敏、高效率的闪烁体、自动稳峰技术，可对温度变化或元件老化等因素造成的仪器漂移进行补偿，具有极高的稳定性，大大减少仪表维护工作。
- 非接触式测量方式，探测器及放射源安装在工艺管道外侧，不受物料的粘稠、腐蚀、高温、高压、磨损等恶劣条件影响，长期运行稳定可靠，经久耐用。
- 适应性强：任何环境因素以及物料的速度、温度等均对射线测量没有影响。
- 安装便捷：浓（密）度计适用于多种工艺环境安装，极大的满足客户的需求。

### 产品应用

DF-5428 浓（密）度计可应用于冶金、矿山、化工、煤炭、污水处理等行业中各种料液浓度的在线检测。



**丹东东方测控技术股份有限公司**

DanDong DongFang Measurement & Control Technology Co.,Ltd.

地址：辽宁省丹东市沿江开发区滨江中路136号

电话：0415-3860888

传真：0415-3860611

邮箱：scb@dfmc.cc

网址：www.dfmc.cc

售后服务

电话：0415-3860999

传真：0415-3860999

邮箱：service@dfmc.cc

2020A