

ICS 17.120.01

CCS N12

# DB 1310

廊 坊 市 地 方 标 准

DB 1310/T 258—2021

## 智能多通道电磁式明渠流量测量系统技术规范

地方标准信息服务平台

2021 - 11 - 15 发布

2021 - 12 - 15 实施

廊坊市市场监督管理局 发布

## 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。

本文件由大厂回族自治县市场监督管理局提出。

本文件起草单位：河北萃格瑞思自动化科技有限公司。

本文件主要起草人：马士铁、黄琳、关海华、李继东。

地方标准信息服务平台

# 智能多通道电磁式明渠流量测量系统技术规范

## 1 范围

本文件规定了智能多通道电磁式明渠流量测量系统的术语和定义、系统分类及型号、技术要求和试验方法。

本文件适用于廊坊辖区内测量江河、湖泊、水库、水利实验室引流用渠道及堰、槽等明渠流量的智能多通道电磁式明渠流量测量系统（以下简称流量测量系统），还适用于封闭管道的不满管液体的流速测量（以下简称流速测量）。

## 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 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 多通道

在明渠中，根据测量需要在不同的宽度点和高度点安装多台测量明渠里水流速的传感器，这些传感器的供电和所测流速信号的采集由一台积算仪来完成。

### 3.2

#### 电磁式明渠流量测量

用来测量明渠流速的传感器是采用法拉第电磁感应定律的原理来制作的。

## 4 系统

### 4.1 系统的组成

智能多通道电磁式明渠流量测量系统包括电磁式流速仪、压力式或超声波式液位计、电磁转换器等，对于没有电源的场合，还包括太阳能电池板及蓄电池。

### 4.2 基本参数

#### 4.2.1 流量测量范围及宽度

流量/流速测量范围在 $0.5\text{ m/s}\sim 10\text{ m/s}$ 范围内。测量宽度 $0.5\text{ m}\sim 20\text{ m}$ 。

#### 4.2.2 准确度