

山西 ZSX24D 型矿用钢绳芯输送带 X 射线探伤装置（便携式）

产品名称	山西 ZSX24D 型矿用钢绳芯输送带 X 射线探伤装置（便携式）
公司名称	山西恒瑞泰科贸有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	太原市迎泽大街27号万邦国际2408室
联系电话	86-03512728023 15713514392

产品详情

一、产品综述

ZSX24D 型矿用钢绳芯输送带

X 射线探伤装置（便携式）是一种检测精确度高、便携式的煤矿用钢丝绳芯输送带无损检测装置。

系统适用于各种类型钢丝绳芯输送带的检测，可在含有煤尘及爆Z性气体的环境中使用。钢丝绳芯输送带在长期运行时，会出现钢丝绳接头抽动和断头等情况，如果不能及时发现并进行处理，会引起断带事故，严重影响企业的正常生产！本装置就是专门为此研发的安全检测设备。

本产品具有以下几点技术优势：

产品模块化：硬件模块化，便于安装、调试、维修、更换。

适应性强：设备可适应多种井下、井上常用电压；

采集精确：50lp/cm 分辨率的探测卡，完整的拍摄整条胶带的每个细微环节。

操作简单：安装完成后，日常检测全过程可采用无人值守和正常操作两种模式，无人值守模式只需点击 1 个按键，整个过程便可完成；

防护可靠：外壳防护等级 IP57；X 射线源漏泄剂量大大低于国J标准允许的范围，设备周围 5cm 漏泄剂量小于 5 μ Gy/h。

1、系统组成

ZSX24D 矿用钢丝绳芯输送带X射线探伤装置由 ZSX12D-S 矿用本安型X射线接收箱、ZSX24D-Z 矿用隔爆兼本安型钢绳芯输送带 X射线探伤装置主机、KBA5 矿用本安型摄像仪、ZSX24D-F 矿用隔爆型 X射线发射箱等组成。

ZSX12D-S 矿用本安型 X射线接收箱

- a. 名称：矿用本安型 X射线接收箱
- b. 型号：ZSX12D-S
- c. 防爆形式：矿用本质安全型
- d. 防爆标志：ExibI
- e. 防爆合格证号：320150458
- f. 安全标志编号：MAB150641

ZSX24D-F 矿用隔爆型 X射线发射箱

- a. 名称：矿用隔爆型 X射线发射箱
- b. 型号：ZSX24D-F
- c. 防爆形式：矿用隔爆型
- d. 防爆标志：ExdI
- e. 防爆合格证号：320150489
- f. 安全标志编号：MAB150642

ZSX24D-Z 矿用隔爆兼本安型钢绳芯输送带 X射线探伤装置主机

- a. 名称：矿用隔爆兼本安型钢绳芯输送带 X射线探伤装置主机
- b. 型号：ZSX24D-Z
- c. 防爆形式：矿用隔爆兼本质安全型/矿用隔爆型
- d. 防爆标志：ExdI / Exd[ib]I
- e. 防爆合格证号：320150488
- f. 安全标志编号：MAB150640

KBA5 矿用本安型摄像仪

- a. 名称：矿用本安型摄像仪

b. 型号：KBA5

c. 防爆形式：矿用隔爆兼本质安全型

d. 防爆标志：ExdI

e. 防爆合格证号：320150459

f. 安全标志编号：MAK150056

ZSX24D 矿用钢绳芯输送带 X 射线探伤装置（便携式） a.名称：矿用钢绳芯输送带 X 射线探伤装置（便携式）

b. 型号：ZSX24D

c. 防爆形式：矿用隔爆兼本质安全型

d. 防爆标志：Exdib I MB

e. 防爆合格证号：320150456

f. 安全标志编号：MAB150638

2、使用环境贮存条件：

a. 环境温度：-35 ~ +60 ；

b. 平均相对湿度：不大于 95%（+40）；

c. 大气压力：500hPa ~ 1060hPa；

d. 在有瓦斯、煤尘爆Z性气体混合物的煤矿井下；

e. 在无破坏绝缘的气体或蒸汽的环境中；

f. 无显著冲击和振动的场合。

运行条件：

a.环境温度范围：10 ~ 40 ； b.相对温度范围： 75%；

c.大气压力范围：700hPa ~ 1060hPa d.功率：40W

二、产品结构特征与工作原理

启动开关后发射一短波射线，该短波射线经准直器限制发射束，透过被检测的皮带，入射于对此短波射

线敏感的像增强器，像增强器将收到明暗相间的图像放大一万倍后，在成像与像增强器的屏幕上，转换成肉眼可以观看的皮带透视效果。

图 1：本系统采用 X 射线透视检测原理

如图 1 所示，X 射线在穿透强力皮带后，有钢丝的位置和没有钢丝的位置射线能量会有明显的区别，X 射线接收系统通过接收穿透强力皮带后的 X 射线，将射线信号转化为数字图像信号，数字图像信号通过图像像素控制系统打包传输至控制 PC，控制 PC 进行实时显示和自动识别处理。

三、产品功能

1、探伤检测

装置能在胶带静止或低速运行时，对胶带内部进行实时成像，并将所产生的图像经过指定接口方式传输至远端计算机的软件中显示。

2、测试范围 Z大胶带宽度 2.6m。

3、内置显示屏，检测现场可及时观察；不用暗室，不用防护即可直接实时观察。

4、兼容外置 A/V 监视器和计算机设备，可实现远距离观察。

5、高增益、高灵敏度、高空间分辨率，操作简便。

设备技术参数

序号

项目

技术指标

1

视场

大于等于 75mm

2

空间分辨率

50lp/cm

3

灰度等级

7级

4

主机重量

10KG

5

光管电流

0.4mA

6

可容最大厚度

200mm

7

可容最大深度

600-2200mm

8

额定工作电压

24V DC

9

工作电流

2A

10

功率

50W

11

亮度

25cd/m^2

12

X 射线管电压

50-75KV

13

X 射线管电流

0.4mA

14

电池连续工作时间

1h