

国内第一次实现国产变频射线机对流化床反应器DR检测

2019年7月3日，应新疆某检测公司邀请，我公司检测人员携带华探HATATEST Me1012平板配合客户的中国丹东国产变频XXG3505射线机对新疆某化工企业特变二分冷氢化车间流化床反应器设备进行了成像检测。

流化床反应器在化工、石油、冶金、核工业等部门已广泛应用。在聚乙烯生产技术中，流化床技术以其稳定、灵活简单、经济、安全的特点，占有着相当的地位，得到了普遍的应用。在乙烯聚合的流化床内，固体颗粒是聚乙烯树脂颗粒和极少量的催化剂颗粒，流化气体是氮气、乙烯、共聚单体丁烯-1、氢气的混合物。在流化床内，乙烯和共聚单体丁烯-1在催化剂的作用下进行聚合反应，在催化剂颗粒表面生成聚乙烯，最终形成含有催化剂微粒的聚乙烯颗粒。

鉴于流化床对于化工生产的重要性，焊接质量的好坏关系到设备的安全和财产的损失，X射线数字成像作为新兴的检测技术已得到行业内广泛认可，其高效、快速、直观的效果相对于常规的胶片检测具有时间短、辐射小、处理快、宜保存、可重复、污染小的特点。

工件检测参数：平板探测器：HATATEST Me1012 2帧60s 电压：340kv

射线机：XXG3505

规格：64mm

材质：347

名称：流化床

缺陷：1. 裂纹长度85.38mm；

2. 裂纹长度79.52mm

采集时间：120s/每张。整条焊口工件54张，需时108min。

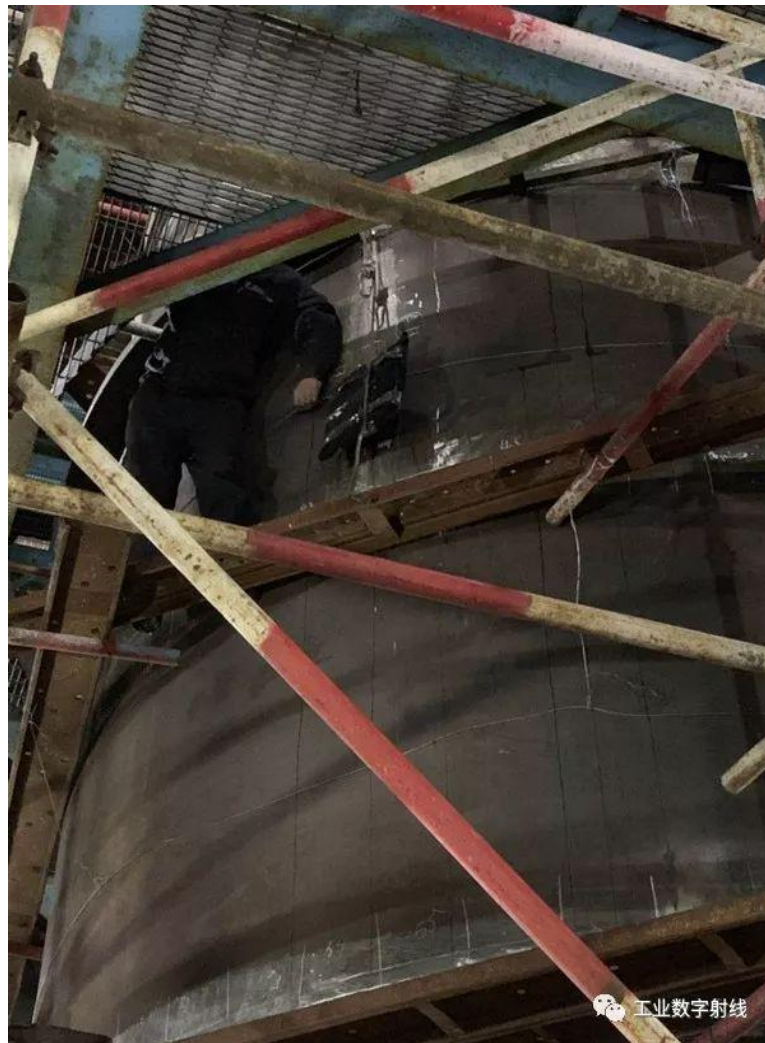
版权声明：

- 1.此文版权属于www.hatatest.com和原作者hatatest;
- 2.未经原作者同意，不得转载本条内容，否则视为侵权；
- 3.转载或者引用本条内容，应当注明出处和原作者；
- 4.对于不遵守本声明或非法使用本条内容的，Hatatest保留依法进行调查的权利。



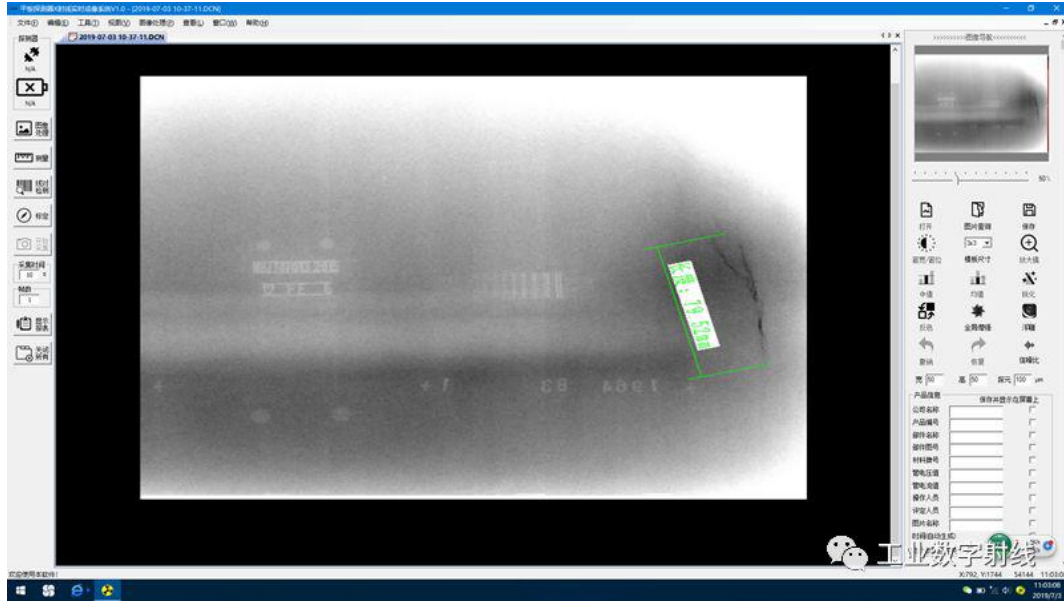
版权声明:

- 1.此文版权属于www.hatatest.com和原作者hatatest;
- 2.未经原作者同意,不得转载本条内容,否则视为侵权;
- 3.转载或者引用本条内容,应当注明出处和原作者;
- 4.对于不遵守本声明或非法使用本条内容的,Hatatest保留依法进行调查的权利。



版权声明:

- 1.此文版权属于www.hatatest.com和原作者hatatest;
- 2.未经原作者同意,不得转载本条内容,否则视为侵权;
- 3.转载或者引用本条内容,应当注明出处和原作者;
- 4.对于不遵守本声明或非法使用本条内容的,Hatatest保留依法进行调查的权利。



华探HATATEST Me1012平板参数表



	华探Me1012
闪烁体	GdOS

版权声明:

- 1.此文版权属于www.hatatest.com和原作者hatatest;
- 2.未经原作者同意,不得转载本条内容,否则视为侵权;
- 3.转载或者引用本条内容,应当注明出处和原作者;
- 4.对于不遵守本声明或非法使用本条内容的,Hatatest保留依法进行调查的权利。

像素间距	125 μ m
外观尺寸	340mm \times 298mm \times 17mm
成像面积	300mm \times 250mm
像素矩阵	2400 \times 2000
空间分辨率	3.9Ip/mm
A/D	16bit
能量范围	40-330kv
工作温度	-10 $^{\circ}$ C-40 $^{\circ}$ C
通讯接口	千兆以太网
重量	3.0kg
可见线对	D9/0.13

结束语：华探HATATEST Me1012平板可以匹配多款国产变频X射线机，成像结果符合NB/T47013.11-2015《承压设备无损检测》，按每条焊口54张，成像仅需时108min；采用放射源相比除检测地和运输的管理严格外，拍照时间12h-16h，手动暗室处理胶片1h，干燥胶片约2h，共耗时900min-1140min；如果采用传统的胶片拍照，单张需要40min(20min工作+20min休息)，整条焊口拍照需时2160min，手动暗室处理所有胶片1h，干燥胶片约2h，共耗时2340min。综合各项数据，数字射线成像检测速度最快，成像效果最好，节约用工成本

版权声明：

- 1.此文版权属于www.hatatest.com和原作者hatatest;
- 2.未经原作者同意，不得转载本条内容，否则视为侵权；
- 3.转载或者引用本条内容，应当注明出处和原作者；
- 4.对于不遵守本声明或非法使用本条内容的，Hatatest保留依法进行调查的权利。