



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29071—2012

---

## 无损检测 火工装置工业计算机层析成像 (CT)检测方法

Non-destructive testing—Test method for industrial computed tomography  
(CT) examination of initiating explosive device

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:重庆大学 ICT 研究中心、中国航天科技集团川南机械厂、重庆真测科技股份有限公司、山东机器集团、重庆市机械工程学会无损检测分会、上海航天动力技术研究所。

本标准主要起草人:周日峰、张政、安林东、高富强、张平、安康、先武、俞翔、程森林、刘丰林、李正勇、沈伟民、王珏。

# 无损检测 火工装置工业计算机层析成像 (CT)检测方法

## 1 范围

本标准规定了火工装置工业计算机层析成像(CT)检测的方法。  
本标准适用于检测火工装置的内部装药、结构和缺欠等。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GBZ 117 工业 X 射线探伤放射卫生防护标准  
GBZ 175  $\gamma$  射线工业 CT 放射卫生防护标准  
GB/T 12604.11 无损检测 术语 工业计算机层析成像(CT)检测  
GB/T 20129 无损检测用电子直线加速器  
GB/T 29034 无损检测 工业计算机层析成像(CT)指南  
GB/T 29069 无损检测 工业计算机层析成像(CT)系统性能测试方法  
WJ 2565 火药、炸药生产安全规程

## 3 术语与定义

GB/T 12604.11 和 GBZ 175 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 一般要求

### 4.1 检测人员

从事检测火工装置的工业 CT 系统的操作人员,应具备必要的 CT 及计算机软硬件知识,并经过辐射安全防护、火工装置安全操作及工业 CT 无损检测专业培训,考核合格取得相应资质。

### 4.2 工作场所

用于检测火工装置的工业 CT 系统的工作场所,一般应设置满足辐射防护要求的检测室、控制室及其他的辅助用房,并合理布局。工业 CT 系统的主机(含射线源装置等)置于检测室,工业 CT 系统的控制台、计算机等设备应放置在控制室中。

### 4.3 检测室

检测室应保持清洁、干燥、无火源,有良好的通风及照明,温度、湿度应满足火工装置安全存放、检验的技术条件并控制在工业 CT 系统使用说明书所要求的范围内。检测室的防爆设计与施工应符合 WJ 2565 的要求,并应满足 GBZ 117、GBZ 175 的辐射防护要求。