



中华人民共和国国家标准

GB/T 24262—2009

石油物探仪器环境试验及可靠性要求

Environmental tests and reliability
for petroleum geophysical exploration instrument

2009-07-10 发布

2009-12-01 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

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：石油工业仪器仪表质量监督检验中心、中国石油天然气集团公司东方地球物理勘探有限公司西安物探装备分公司、西安石油勘探仪器总厂。

本标准主要起草人：汉泽西、尹振国、王东旭、张在陆、李佩昌、石金成、潘中印。

石油物探仪器环境试验及可靠性要求

1 范围

本标准规定了石油物探仪器环境试验及可靠性的要求和试验方法。

本标准适用于石油物探仪器环境试验及可靠性的设计和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ed:自由跌落

GB/T 2423.23—1995 电工电子产品环境试验 试验 Q:密封

GB/T 6587.2 电子测量仪器 温度试验

GB/T 6587.3 电子测量仪器 湿度试验

GB/T 6587.4 电子测量仪器 振动试验

GB/T 6587.5 电子测量仪器 冲击试验

GB/T 6587.6 电子测量仪器 运输试验

3 石油物探仪器按使用环境的分类

石油物探仪器按使用环境的不同可分为四类,即:车载仪器、地面仪器、井下仪器、水下仪器。

4 要求

4.1 温度

石油物探仪器贮存环境和工作环境的温度要求见表1。

表1 贮存环境和工作环境的温度要求

试验项目		车载仪器	地面仪器		井下仪器	水下仪器
			室内仪器	野外仪器		
温度	贮存环境/ ℃	-40~+70	-40~+60	-40~+70	-40~+70	-40~+70
	工作环境/ ℃	10~40	10~40	-40~+70	下限温度:-20 上限温度:85/100/125/155/175	-10~+60

4.2 湿度

石油物探仪器贮存环境和工作环境的湿度要求见表2。

表2 贮存环境和工作环境的湿度要求

试验项目		车载仪器	地面仪器		井下仪器	水下仪器
			室内仪器	野外仪器		
湿度	贮存环境(RH)	40℃:90%	50℃:90%	60℃:90%	40℃:90%	40℃:90%
	工作环境(RH)	40℃:20%~75%	40℃:20%~90%	50℃:5%~90%	水中或泥浆中	水中