



报告编号：*****

检测报告

样品名称：*****

委托单位：*****

生产商：_____

供应商：_____

采购商：_____

深圳市一通检测技术有限公司





检测报告

编号: *****

日期: 2020-10-20

第 1 页 共 15 页

委托单位: *****

地 址: *****

样品信息

样品名称: *****
样品编号: *****
样品型号: *****
样品尺寸: *****
样品重量: *****
样品数量: *****
样品状况: 产品装入瓦楞纸箱, 胶带封箱。
送检方式: 客户送样

检测信息

检测项目: 跌落试验 1, 堆码试验, 定频振动, 低气压试验, 随机振动 1, 随机振动 2, 跌落试验 2
收样日期: 2020-05-14
检测日期: 2020 05-15~2020-05-18
样品调节: ——

检测结果

样品编号	检测结果
DFZH032004002-1/2	所有试验后, 两样品外包装箱均无破损, 无明显变形。

批准人:

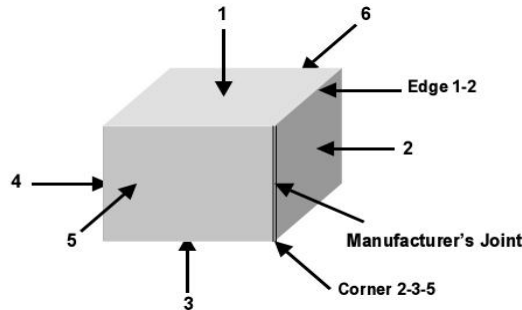
检测项目 1 : 跌落试验 1

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
单臂跌落试验机	GX-DL320	TTS-YQ-242	2021 年 1 月 8 日

3. 检测方法及说明:

(1) 如下图所示对样品进行标识:



- (2) 将样品按预定方向放置在单臂跌落试验机上, 跌落高度为 381 mm;
- (3) 释放样品使之跌落在一个平整、坚硬的刚性平面上, 跌落条件如下表所示:

跌落次序	跌落高度 (mm)	跌落方向		跌落次数
1	381	面	1	1
2	381	棱	2-3	1
3	381	棱	3-5	1
4	381	角	2-3-5	1
5	381	角	3-4-6	1
6	381	面	3	1

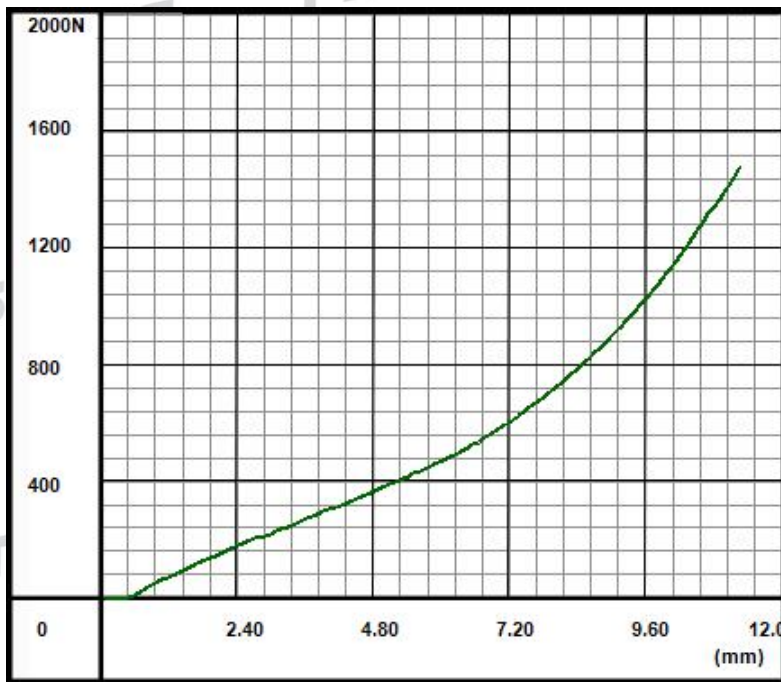
检测项目 2 : 堆码试验

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
电子式整箱压缩试验机	ZXYD-502	TTS-YQ-189	2021 年 3 月 26 日

3. 检测方法及说明:

- (1) 将样品置于电子式整箱压缩试验机下压板中心部位, 对样品进行 445 N 的预压以使样品与压板之间接触良好;
- (2) 以 13 mm/min 的速度匀速移动上压板, 逐渐增加试验载荷, 当试验压力值达到 1460 N 时, 停止试验;
- (3) 压力试验曲线如下所示。



压力曲线

检测项目 3 : 定频振动

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
电动振动试验系统	DLS-5000-60	TTS-YQ-072	2021 年 4 月 29 日

3. 检测方法及说明:

- (1) 将样品按预定方向放置在试验台面上;
- (2) 开启试验台, 设置振动条件如下:

条件①:

- 振动频率: 4.5 Hz
- 振幅: 25.4 mm
- 振动方向及时间: X 轴振动 10 min

条件②:

- 振动频率: 4.5 Hz
- 振幅: 25.4 mm
- 振动方向及时间: Y 轴振动 10 min

条件③:

- 振动频率: 4.6 Hz
- 振幅: 25.4 mm
- 振动方向及时间: Z 轴振动 20 min

检测项目 4 : 低气压试验

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

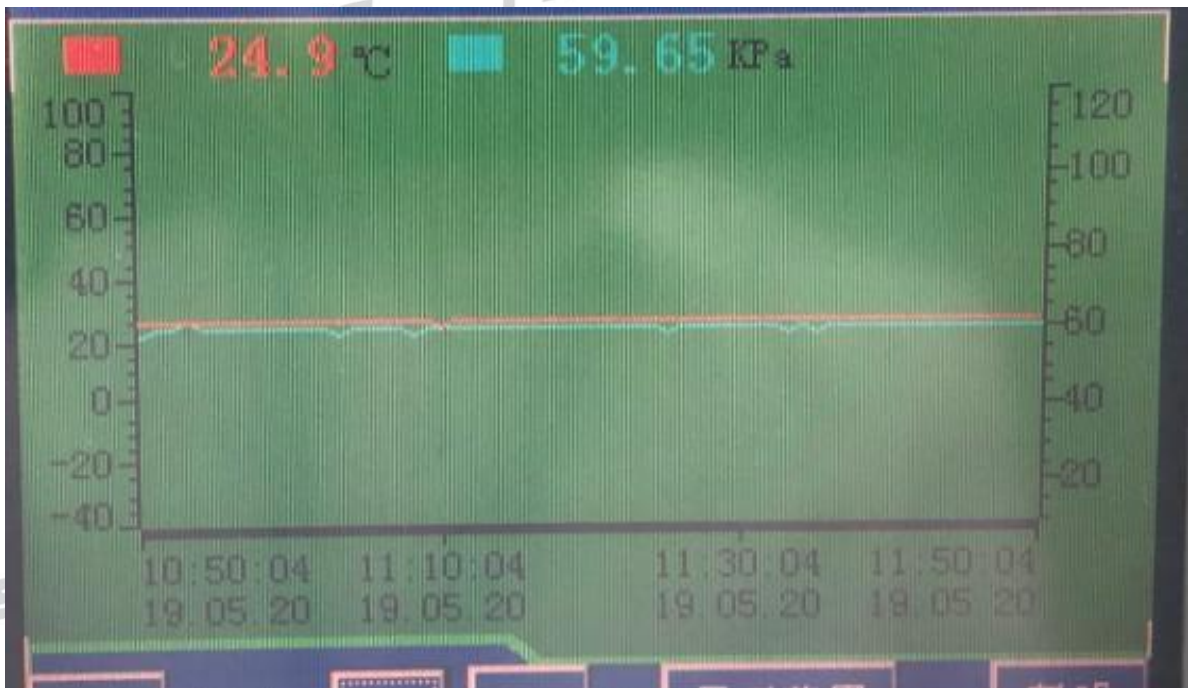
设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
高低温低气压试验箱	QD-408	—	2021 年 4 月 2 日

3. 检测方法及说明:

(1) 将样品置于高低温低气压试验箱内, 设置试验条件如下:

- 气压值: 59.5 kPa (海拔: 4267 m)
- 试验时间: 1 h

(2) 试验曲线如下所示:



低气压曲线

检测项目 5 : 随机振动 1

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13

2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
电磁振动试验机	DLS-5000-60	TTS-YQ-072	2021 年 4 月 29 日

3. 检测方法及说明:

(1) 将样品按预定方向固定在振动台面上, 设置振动条件如下:

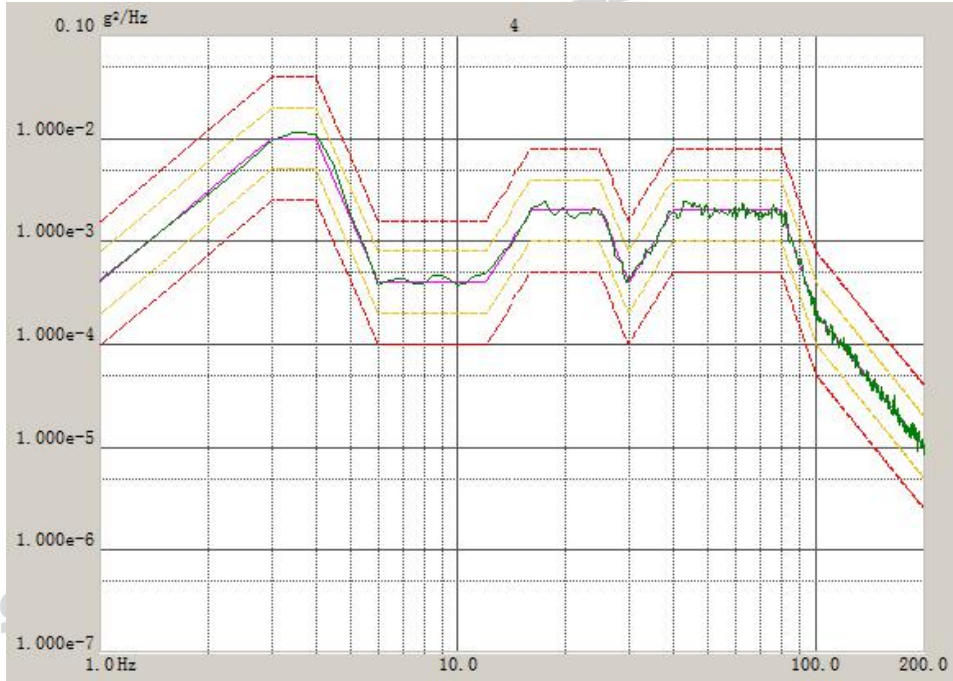
— 振动频谱:

频率 (Hz)	PSD (g^2/Hz)		
	高水平	中水平	低水平
1	0.00072	0.00072	0.0004
3	0.030	0.018	0.010
4	0.030	0.018	0.010
6	0.0012	0.00072	0.00040
12	0.0012	0.00072	0.00040
16	0.0060	0.0036	0.0020
25	0.0060	0.0036	0.0020
30	0.0012	0.00072	0.00040
40	0.0060	0.0036	0.0020
80	0.0060	0.0036	0.0020
100	0.00060	0.00036	0.00020
200	0.000030	0.000018	0.000010
加速度总均方根	0.70	0.54	0.40

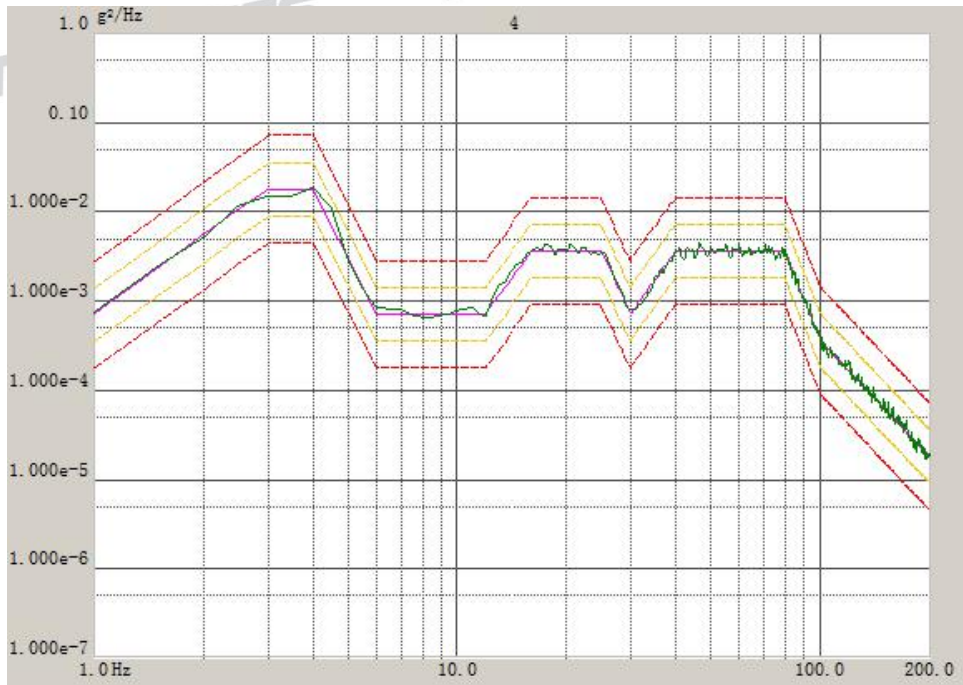
— 振动方向: Z 轴

— 振动时间: 低水平振动 40 min, 中水平振动 15 min, 高水平振动 5 min

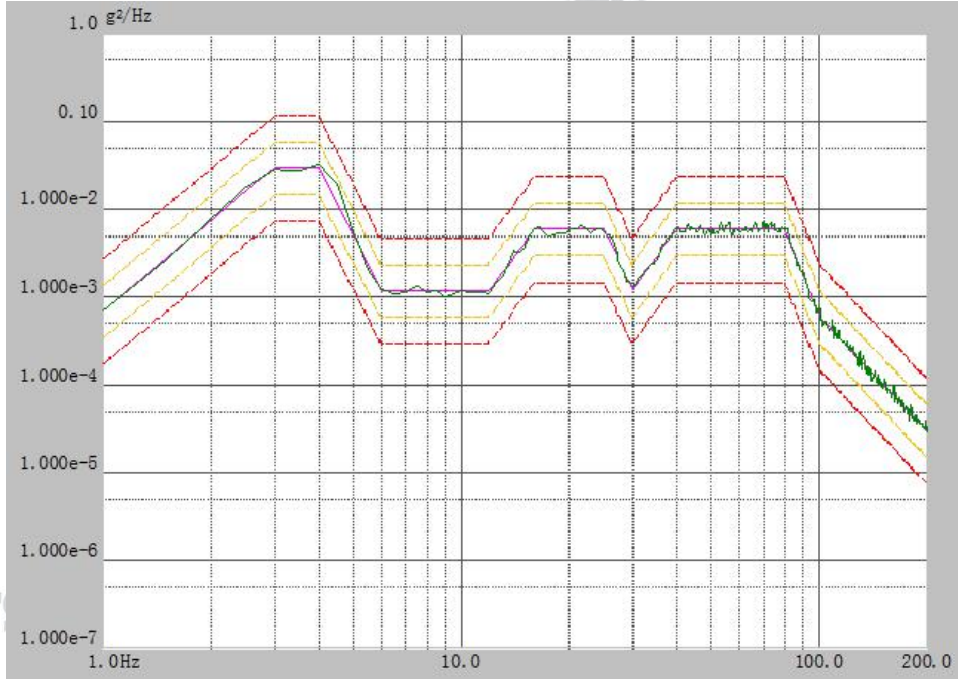
(2) 振动曲线请参见第 7~8 页。



振动曲线（低水平振动）



振动曲线（中水平振动）



振动曲线（高水平振动）

检测项目 6 : 随机振动 2

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
电磁振动试验机	DLS-5000-60	TTS-YQ-072	2021 年 4 月 29 日

3. 检测方法及说明:

(1) 将样品按预定方向固定在振动台面上, 设置振动条件如下:

— 振动频谱:

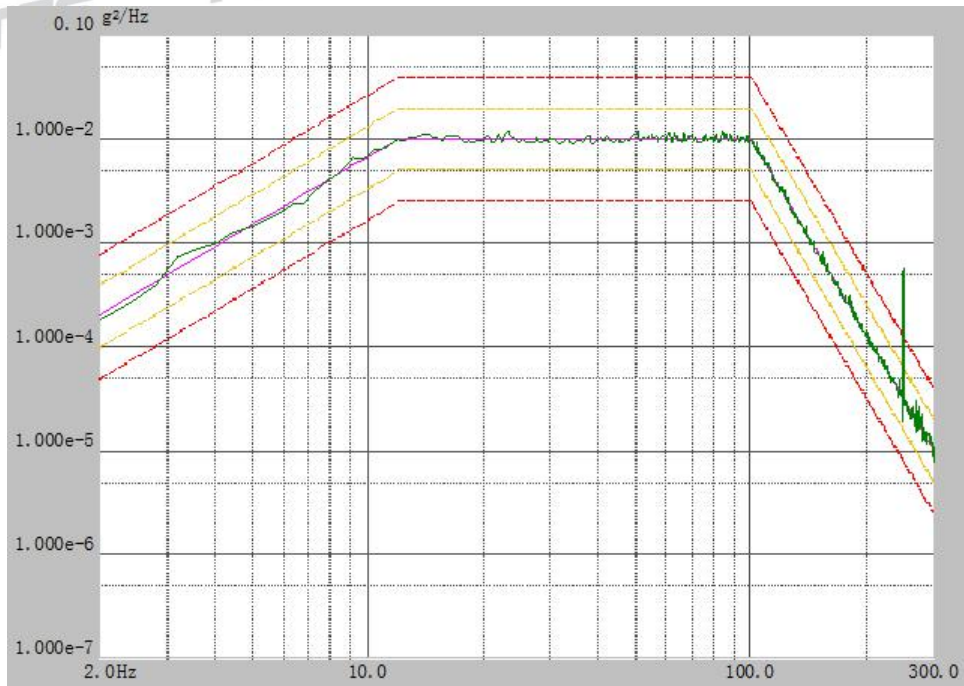
频率 (Hz)	PSD (g^2/Hz)
2	0.0002
12	0.01
100	0.01
300	0.00001

— 加速度总均方根: 1.05 G

— 振动方向: Z 轴

— 振动时间: 120 min

- (2) 振动曲线如下所示:



振动曲线

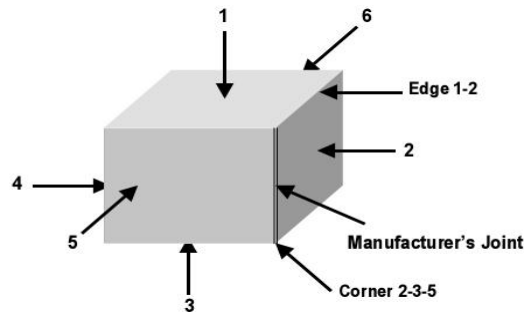
检测项目 7 : 跌落试验 2

1. 检测依据: 参考 ASTM D4169-2016 DC-13
2. 检测设备:

设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期
单臂跌落试验机	GX-DL320	TTS-YQ-242	2021 年 1 月 8 日

3. 检测方法及说明:

(1) 如下图所示对样品进行标识:



- (2) 将样品按预定方向放置在单臂跌落试验机上;
- (3) 释放样品使之跌落在一个平整、坚硬的刚性平面上, 跌落条件如下表所示:

跌落次序	跌落高度 (mm)	跌落方向		跌落次数
1	381	棱	2-5	1
2	381	面	5	1
3	381	面	2	1
4	381	角	1-4-6	1
5	381	棱	1-4	1
6	762	面	3	1

- (4) 试验后检查样品。

附录：试验照片

试验前:



样品 DFZH032004002-1



样品 DFZH032004002-2

试验中:

跌落试验 1:



角跌落



棱跌落



面跌落

堆码试验:



定频振动:



X 轴振动



Y 轴振动



Z 轴振动

低气压:



段号	时间	Tem(°C)	压力(KPa)	箱壁温差	功能
起点		25.0	101.00	0.0	
1	10	25.0	59.50	0.0	
2	60	25.0	59.50	0.0	
3	10	25.0	101.00	0.0	

测量值		设定值
温度 °C	24.9	25.0
气压 KPa	59.46	59.50

随机振动 1:



Z 轴振动

随机振动 2:



Z 轴振动

跌落试验 2:



角跌落



棱跌落



面跌落

试验后:

样品 DFZH032004002-1:



样品外包装箱无破损, 无明显变形

—— 以下空白 ——

检测报告无批准人签字或未加盖专用检测章的无效, 本报告检测结果仅对受测样品负责。未经 TTS 授权, 不允许部分复制报告。本报告中的数据结果供科研、教学、企业产品研发及内部质量控制等目的用。