

ASTM D4169测试

产品名称	ASTM D4169测试
公司名称	苏州富港工业检测技术有限公司
价格	1.00/件
规格参数	依据:YY/T0681.15 周期:15工作日 地址:苏州
公司地址	苏州市吴中区南关渡路9号5幢
联系电话	0512-85555662 15226989829

产品详情

ASTM D4169-16 运输包装箱和系统性能检测规程

1.范围

1.1 本规程为在实验室中评估运输单元承受分配环境的能力提供了统一的基础，这是通过使它们经受由在各种分配循环中遇到的一系列预期危险因素组成的测试计划来实现的。此规程并非旨在取代材料规格或现有的装运前测试程序。

1.2 单包裹运输测试用ASTM D7386 进行测试。

1.3 此规程对危险品材料是否适用尚未确定。

1.4 以英寸&磅单位所表示的值被视为作为标准值，括号中给出的值是国际单位值数学上的转换得到，仅供参考。

1.5 本标准并非旨在解决所有与其使用相关的所有安全问题（如果有）。本标准使用者有责任建立适当的安全和健康实践，并确定法规适用性在使用前。

4.1 本规程为按照统一体系，在代表实际分布的水平上使用既定试验方法对装运单位进行评估提供了指南。建议的试验水平是基于有关运输和装卸环境的可用信息，以及当前的行业/zheng府实践和经验（1-13）。6应按照给定的顺序在相同的容器上依次进行试验。为了用作性能测试，本规程要求被测试的装运装置在测试顺序完成之前保持未打开状态。如果用于其他目的，例如包装开发，则在整个序列中的不同时间打开和检查装运单元可能是有用的。然而，这可能会禁止评估容器关闭对容器性能的影响。

4.2 对于MIL-STD-2073-1中提到的分配循环18，本规程的使用在随后的章节中定义为DC-18。

5.测试样品

5.1 测试样品包括完整运输单元的代表性样本，包括实际内装物。如果不通过测试研究有缺陷的组件并且报告中记录了缺陷，则可以使用有瑕疵或轻微缺陷的产品。如果测试实际产品可能很危险，则可以接受虚拟测试负载。如果使用了虚拟负载，则应进行检测以确定是否超过了实际产品的脆性水平。请注意复制实际产品的负载特性，并避免不必要的预理。

5.2 如果已经将测试包装箱运送到测试现场，则必须注意确保产品或包装箱都不会发生降解。如果对包装的状况有任何疑问，请在测试之前将产品重新包装成新的包装材料。

5.3 测试重复的数量取决于测试的预期目标以及重复产品和运输容器的可用性。建议重复测试以提高测试结果的可靠性。

6.调节

6.1 如果分配周期中包含具有对产品的性能特性，运输容器，或诸如缓冲部件的气候条件，使用的下列程序之一。（应该注意的是，分配周期的起点和终点之间可能存在不同的大气条件，尤其是对于进出口周期而言。）

6.1.1 标准试验环境是对所有自然气候条件人为模拟。运输单元以温度 $73.4 \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($23 \pm 1^{\circ}\text{C}$) 和 $50 \pm 2\%$ 相对湿度为标准环境条件。纤维板容器的环境条件根据规范D4332选择。任何保证水平都应使用相同的大气条件。推荐使用72小时或更充分的调节时间，达到包装和产品的所有部分的平衡。试验应尽可能在标准环境中进行。如果不可能，尽可能在从调节气氛中取出后立即进行测试。在测试计划期间，根据需要 将货运单元重新调整到标准环境。

6.1.2 在某些情况下，可能有必要在特殊的气候条件下进行某些或全部测试，例如实践D4332或测试方法D 951中给出的测试，或其他测试（盐，喷雾，浸水，湿度或湿度）。任何保证水平都应使用相同的气候条件。应提供一个调节期，以便有足够的时间使包装和产品的所有部分达到平衡。应尽可能在有条件的气氛中进行测试。如果不可行，请从空调中取出后尽快进行测试

在可行的情况下。在测试计划期间，根据需要重新调整运输单元。对于除标准调节气氛以外的其他气氛，用户必须确定用于仓库和车辆堆放的适当压缩负载系数，因为11.2中给出的系数是基于在标准测试气氛下进行的测试。

7.验收标准

7.1 必须在测试前确定验收标准，并应在收到时考虑产品的所需条件。进行测试的组织可以选择适合其目的的任何验收标准。建议将试验样品发生的损坏类型和数量与实际分配和处理过程中发生的损坏或运输历史已知的类似容器的试验结果进行比较。

7.2 在许多情况下，验收标准如下：

标准1-产品无损伤。

标准2-包装完好无损。

标准3-标准1和2。

通常，这意味着运输集装箱及其内含物适合在测试周期结束时正常销售和使用。详细的验收标准可以允许接受产品或其包装的特定损坏。验收标准的形式和内容可根据具体情况大不相同。方法可以从简单的通过失败判断到高度量化的评分或分析系统。

9.1危险因素和试验计划分类如下：

程序	危害要素	试验内容	章节
A	人工/机械搬运	跌落、冲击、稳定性	10
B	仓库堆码	抗压力	11
C	车载堆码	抗压力	11
D	负载振动	振动	12
E	车辆振动	振动	12
F	松散负载振动	连续振动	13
G	火车换轨，编组	水平冲击，斜面冲击	14
H	环境危害	环境调节（模拟暴露）	15
I	低压	真空	16
J	集中冲击	危险物	17

TABLE 1 Distribution Cycles表1分配周期

DC 分配周期 影响因素计划顺序

- 1 一般周期-未定义的分配系统 A D F G J A
- 2 特别定义的分配系统，用户指定（请参阅附录X2）从A到I中选择
- 3 单个包装，无货盘或防滑，零担汽车货运 A D/C+E F J A
- 4 带有托盘或撬板的单个包装，零担汽车货运 A D/C+E F J A
- 5 汽车货运，TL，非组合运输 A D E J A
- 6 汽运，TL或LTL-组合 A D/C+E J A B
- 7 仅铁路，散装货物 A D G A
- 8 仅铁路，组合单元 A D G A B
- 9 铁路和汽车货运，非组合单元包装 A C E G F J A
- 10 铁路和汽车货运，组合单元包装 A D G J A B
- 11 铁路、TOFC、COFC A G D F A
- 12 空运（城际）和汽车货运（当地），超过150磅（68.1千克），组合单元包装 A D

I E J A

13 空运（城际）和汽车（本地，单包装，最高150磅（61.8Kg）。单件包裹运输考虑使用D7386。 A C F I E J A

14 仓储（根据需要加入其它物流周期） A B

15 出口/进口联运集装箱或滚装拖车（根据需要加入其它物流周期） A C
A

16 进出口托盘装载货物运输（根据需要加入其它物流周期） A C A

17 进出口大宗散装货物运输（根据需要加入其它物流周期） A C A

18 非商业政府部门运输（详见MIL-ST D-2073-1） 参照附录A1，仅适用于DC-18