



危险物品专家组(DGP)

第二十六次会议

2017年10月16日至27日，蒙特利尔

议程项目 2：拟定对《危险物品安全航空运输技术细则》(Doc 9284 号文件)的修订建议，以便纳入 2019 年—2020 年版

明确锂电池包装件1.2米跌落测试主体

(由CAAC靳军号提交)

摘要

这一工作文件建议：明确锂电池包装件 1.2 米跌落测试主体可以是零售包装、包装件或完整包装件。

危险物品专家组的行动：邀请危险物品专家组考虑增加锂电池零售包装作为 1.2 米跌落测试的主体。

1. 引言

1.1 按照包装说明 966/969 第 II 部分运输的锂电池，《技术细则》要求：“每个电池芯或电池包装件或完整包装件都必须能够承受从任何方向进行的 1.2 米跌落测试，而不发生下列情况：使其中所装的电池芯或电池受损；内装物移动，以致电池与电池（或电池芯与电池芯）相互接触；内装物释出。”

1.2 实际运输时存在两种情况，内装物、包装方式、包装材质完全一样，区别为：

A 是商品的零售包装，是运输时的内包装；

B 做好标记标签的商品零售包装，作为完整包装件直接运输；

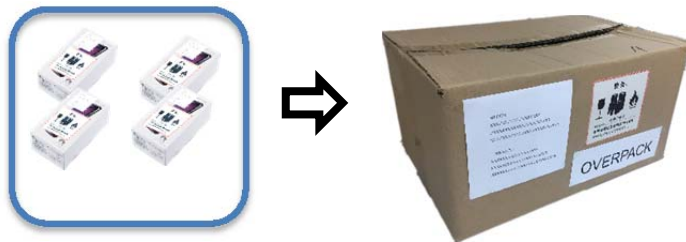
	
<p>A. 内包装（零售包装），内含设备、锂离子电池</p>	<p>B. 包装件（完整标记后的零售包装），内含设备、锂离子电池</p>

1.2.1 例 I：将四个 A 放入外包装中，组成一个包装件，按照包装说明 966 第 II 部分提交运输（图 1）。该包装件提交运输前需要通过的测试有：锂电池 UN38.3 测试、该包装件 1.2 米跌落测试。



图 1

1.2.2 例 II：将四个 B 放入同一外包装，组成一个集合包装 OVERPACK 提交运输（图 2）。该 OVERPACK 提交运输前需要通过的测试有：锂电池 UN38.3 测试、每个包装件 B 的 1.2 米跌落测试。



图二

1.2.3 按照上述举例，除了标记的方式不一样外，例 I 与例 II 中的锂电池货物、包装材质、包装方式是一样的。虽然最后提交运输的包装件和 OVERPACK 存在标记的区别，但并未改变包装件的实际安全性能。

1.2.4 因此，只要每个零售包装通过了 1.2 米跌落测试，例 I 中的包装件可不进行 1.2 米跌落测试。

2. 危险品专家组任务

2.1 建议专家组考虑：锂电池包装件 1.2 米跌落测试的既可以是包装件或完整包装件，也可以是零售包装。

2.2 建议对包装说明 966 和 969 进行修改，见附录。

附录

对《技术细则》第4部分的拟议修订

第 4 部分

包装说明

...

包装说明 966

仅限于 UN 3481 (与设备包装在一起) 的客机和货机运输

...

II.2 补充要求

...

- 每个电池芯或电池的零售包装或包装件，或完成包装件，都必须能够承受从任何方向进行的 1.2 米跌落试验，而不会发生下列情况：
 - 使其中所装的电池芯或电池受损；
 - 内装物移动，以致电池与电池 (或电池芯与电池芯) 互相接触；
 - 内装物释出。

...

...

包装说明 969

仅限于 UN 3091 (与设备包装在一起) 的客机和货机运输

...

II.2 补充要求

- 每个电池芯或电池的零售包装或包装件，或完成包装件，都必须能够承受从任何方向进行的 1.2 米跌落试验，而不会发生下列情况：
 - 使其中所装的电池芯或电池受损；
 - 使内装物移动，以致电池与电池 (或电池芯与电池芯) 互相接触；
 - 内装物释出。

...

...