



危险物品专家组 (DGP)

第二十五次会议

2015年10月19日至30日，蒙特利尔

议程项目 5: 拟定一项全面战略以减缓与锂电池运输相关的风险，包括拟定基于性能的包装标准并努力促进合规

修改特殊规定A181

(由D. Brennan提交)

摘要

本工作文件建议修改特殊规定 A181，以便澄清在包装件中既含有与设备包装在一起，也含有装在设备中的锂电池的情况下，必须符合适用包装说明的哪些部分，以及在危险物品运输文件中必须显示哪些信息。

危险物品专家组的行动：请危险物品专家组同意本工作文件附录所载对《技术细则》的修改。

1. INTRODUCTION

1.1 It is not infrequent for a shipper to have both lithium batteries packed with equipment and lithium batteries contained in equipment in the same package, see Figure 1 for an example.

1.2 To address this situation a number of years ago the DGP developed Special Provision A181. Special Provision A181 provides a clear statement on what proper shipping name must be marked on the package that contains both lithium batteries packed with and lithium batteries contained in equipment.

1.3 However, Special Provision A181 does not clearly identify that this proper shipping name must also be used to describe the dangerous goods on the dangerous goods transport document. Special Provision A181 also does not make it clear what parts of the applicable packing instructions apply, or what limits apply to the mass of lithium batteries contained in the package.



Figure 1 - Example of a power tool with battery installed and one spare battery.

1.4 In addition, there is also the question of what provisions apply where a package contains both lithium batteries packed with equipment and contained in equipment where the lithium batteries meet the provisions of Section II of the packing instruction given that “no other parts of these Instructions” apply to Section II, which therefore excludes the application of Special Provision A181.

1.5 To address these issues, it is proposed to revise the wording of Special Provision A181 to specifically identify that all applicable parts of the packing instructions apply when “packed with” and “contained in” are in the same package; that the total mass of batteries in the package cannot exceed the limit for passenger aircraft or cargo aircraft only, as applicable, and that the proper shipping name on the dangerous goods transport document must be the “packed with” proper shipping name.

1.6 It is also proposed to add some additional text into Section II of Packing Instruction 966 and Packing Instruction 969 to set out what applies in the event that a shipper wants to pack lithium batteries packed with equipment and equipment with lithium batteries installed in the same outer packaging.

2. **ACTION BY THE DGP**

2.1 The DGP is invited to agree to the revisions to the Technical Instructions as shown in the appendix to this working paper.

附录

对《技术细则》第3部分的拟议修订

第3部分

危险物品表，特殊规定和限制数量与例外数量

第3章

特殊规定

本章部分内容受如下国家差异条款的影响：

AE 3、AU 1、AU 2、CA 7、HR 3、IR 3、JM 1、KP 2、MO 2、NL 1、US 11、ZA 1；见表A-1

.....

表3-2 特殊规定

本细则 UN

.....

- A181 如果包装件既含有装在设备中的锂电池，也含有与设备包装在一起的锂电池，则适用以下要求：
- a) 托运人必须确保符合两项包装说明的所有适用部分。所有包装件中含有的锂电池的总质量不得超过适用情况下的客运航空器或货运航空器的限制。如果包装件既含有锂金属电池，也含有锂离子电池，则必须符合第4部分1.1.9 e)的各项规定；
 - b) 包装件必须根据情况，标明UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂金属电池）或UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂离子电池）。如果包装件既含有与设备包装在一起、也含有装在设备中的锂金属电池，也含有和锂离子电池，则包装件必须根据要求标明这两种电池类型。但是不需考虑装在设备中（包括线路板在内）的纽扣式电池；
 - c) 危险物品运输文件必须根据情况，标明UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂金属电池）或UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂离子电池）。如果包装件既含有与设备包装在一起、也含有装在设备中的锂金属电池和锂离子电池，则危险物品运输文件必须既标明UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂金属电池），也要标明UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment（与设备包装在一起的锂离子电池），并且适用第5部分4.1.5.8 f)的各项要求。

.....

.....

第4部分

包装说明

第11章

第9类——杂项危险物品

本章部分内容受国家差异条款US 2的影响；见表A-1

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. 第II节

.....

II.2 补充要求

- 锂离子电池芯和电池必须：
 - 放入能将电池芯或电池完全封装的内包装内，然后再放入坚固的外包装当中；或
 - 放入能将电池芯或电池完全封装的内包装内，然后与设备一起放入坚固的外包装当中。
- 必须保护电池芯和电池防止发生短路。这包括防止在同一包装内与导电材料接触，导致发生短路。
- 设备必须在外包装内得到固定以免移动，并配备防止发生意外启动的有效装置。
- 每个包装件内的电池芯或电池数目不得超过设备运行所需的适当数量加上两个备用电池。
- 每个电池芯或电池包装件，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。
- 每个包装件必须贴有锂电池操作标签（图5-32）。
- 每批托运货物必须附带一份包括以下内容的文件：
 - 标明包装件内装有锂离子电池芯或电池；
 - 标明包装件必须小心轻放，如果包装件损坏，有着火的危险；
 - 标明如包装件受到损坏，必须遵守的特别程序，包括检查和必要时重新包装；和
 - 了解其他情况的电话号码。
- 如果使用航空货运单，货运单上必须写明“锂离子电池”、“符合PI 966第II节”的字样。
- 如果包装件既含有装在设备中、也含有与设备包装在一起、符合第II节锂电池芯或电池限制的锂电池，则适用以下要求：
 - 托运人必须确保符合两项包装说明的所有适用部分。所有包装件中含有的锂电池的总质量不得超过5千克；
 - 如果使用航空货运单，货运单上必须写明“锂离子电池，符合PI 966第II节”的字样。
- 为电池芯或电池进行运输准备或将其交付运输的人员，必须接受与其责任相符的关于这些要求的适当指示。

.....

.....

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. 第II节

.....

II.2 补充要求

- 锂金属电池芯或电池必须：
 - 放入能将电池芯或电池完全封装的内包装内，然后再放入坚固的外包装当中；或
 - 放入能将电池芯或电池完全封装的内包装内，然后与设备一起放入坚固的外包装当中。
- 必须保护电池芯和电池防止发生短路。这包括防止在同一包装内与导电材料接触，导致发生短路。
- 设备必须在外包装内得到固定以免发生移动，并且必须配备防止意外启动的有效装置。
- 每个包装件内的电池芯或电池数目不得超过设备运行所需的适当数量加上两个备用电池。
- 每个电池芯或电池包装件，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。
- 每个包装件必须贴有锂电池操作标签（图5-32）。
- 每批托运货物必须附带一份包括以下内容的文件：
 - 标明包装件内装有锂金属电池芯或电池；
 - 标明包装件必须小心轻放，如果包装件损坏，有着火的危险；
 - 标明如包装件受到损坏，必须遵守的特别程序，包括检查和必要时重新包装；和
 - 了解其他情况的电话号码。
- 如果使用航空货运单，货运单上必须写明“锂金属电池”、“符合PI 969第II节”的字样。
- 如果包装件既含有装在设备中、也含有与设备包装在一起、符合第II节锂电池芯或电池限制的锂电池，则适用以下要求：
 - 托运人必须确保符合两项包装说明的所有适用部分。所有包装件中含有的锂电池的总质量不得超过5千克；
 - 如果使用航空货运单，货运单上必须写明“锂金属电池，符合PI 969第II节”的字样。
- 为电池芯或电池进行运输准备或将其交付运输的人员，必须接受与其责任相符的关于这些要求的适当指示。

.....

.....