



工 作 文 件

危险物品专家组 (DGP)

第二十三次会议

2011年10月11日至21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2013年—2014年版

电池驱动的轮椅和其他代步工具

(由G. A. Leach提交)

概要

本份工作文件建议，当旅客和机组成员携带电池驱动的轮椅和其他代步工具时，应采取额外的安全措施进行运载。本文件还建议修订旅客和机组成员携带危险物品的规定，以便反映出特殊规定 A123 的有关要求，内容涉及镍氢电池驱动的代步工具以及经设计能够拆除电池、以便作为客舱行李携带的各种装置。

危险物品专家组的行动：请危险物品专家组按照本份工作文件附录所示，修订《技术细则》第8部分 1.1.2。

1. INTRODUCTION

1.1 Part 8;1.1.2 e), f) and g) of the Technical Instructions specify that operator(s) must ensure that wheelchairs or other battery-powered mobility aids are carried in such a manner so as to prevent unintentional activation and that they are protected from being damaged by the movement of baggage, mail, stores or other cargo.

1.2 On 7 September 2008 at Manchester Airport, ground staff unloading baggage from the forward hold of a Boeing 757 noticed blue sparks coming from a wheelchair with non-spillable batteries. The wheelchair was removed from the aircraft and placed on a baggage belt vehicle, where it immediately burst into flames and was destroyed. From subsequent investigations, it appeared during flight, baggage moved the joystick on the wheelchair causing the motor to be engaged thus causing friction or an electrical

load that ignited the aid. Based upon this and subsequent occurrence reports received by the United Kingdom CAA, incident concerning wheelchairs found activated after flight, it would appear difficult to prevent unintentional activation unless device are carried within a ULD or compartment loaded with no other baggage or cargo. Many operators would find it difficult to apply such a policy to all flights.

1.3 Wheelchairs and other mobility aids powered by nickel-metal hydride batteries are carried by passengers whose mobility is restricted either by a disability, their health or age, or a temporary mobility problem (e.g. broken leg). Special Provision A123 refers to nickel-metal hydride batteries and specifies that any electrical battery-powered device, equipment or vehicle having the potential of a dangerous evolution of heat must be prepared for transport so as to prevent a short circuit or unintentional activation. Accordingly, whilst Special Provision A123 addresses the requirements for transporting wheelchairs and other mobility aids powered by nickel-metal hydride batteries as checked baggage, no reference is made to such devices within Part 8 of the Technical Instructions.

1.4 A number of wheelchairs and other mobility aids are specifically designed to allow batteries to be removed and carried within a bag. It is suggested that such batteries (particularly lithium batteries) would be safest if carried within the passenger cabin as this would allow intervention by crew in the event of short-circuit or fire.

-----

## 附录

### 对《技术细则》的修订

#### 第 8 部分

#### 有关旅客和机组成员的规定

##### 第 1 章

#### 旅客或机组成员携带危险物品的规定

##### 1.1 旅客或机组成员携带的危险物品

1.1.2 在不妨碍各国为了航空保安所实行的其他限制的情况下，除了7;4.4或7;4.5（酌情而定）的事故征候报告规定以外，本细则的规定不适用于由旅客或机组成员携带的或放在转运中已与物主分离的行李（如丢失行李或错运行李）中，或放在1;1.1.4.1 g)允许作为货物运输的超重行李中的下列危险物品：

e) 经运营人批准，电池驱动轮椅或其他类似的代步工具：  

1) 装有符合特殊规定 A123 的电池；或

2) 作为交运行李运输的、装有符合特殊规定 A67 或包装说明 872 规定的振动试验和压差试验的防漏型电池，

供由于残障、健康或年龄原因而行动受限或暂时行动不便（例如腿断了）的旅客使用，但须经运营人核实：

1) 电池两级必须能防止短路（例如将电池封装在电池盒内），~~而且：~~

2) 电池须牢固安装在轮椅或代步工具上。~~；~~ 和

3) 电路已经绝缘。运营人必须确保在运载轮椅或其他电池驱动的代步工具时，能够防止其发生意外启动，并采取保护措施，防止其由于行李、邮件、备用品或其他货物的移动而受到损坏。~~；~~

在运载各种装置时，必须采取保护措施，防止其由于行李、邮件、备用品或其他货物的移动而受到损坏。

如果电池驱动轮椅或其他类似的代步工具经过专门设计，允许拆下电池并将电池放在包内携带，则可以在客舱内携带电池，但必须防止其发生短路。

建议旅客事先同每一运营人做好安排；

- f) 经运营人批准，作为交运行李运输的、装有非防漏型电池的电池驱动轮椅或其他类似的代步工具，供由于残障、健康或年龄原因而行动受限或暂时行动不便（例如腿断了）的旅客使用，但该轮椅或代步工具必须始终能以直立方式装载、放置、固定和卸机，且须经运营人核实：

1) 电池两级能防止短路（例如将电池封装在电池盒内），~~而且~~；

2) 电池须牢固安装在轮椅或代步工具上。~~运营人；和~~

3) 电路已经绝缘。

必须确保在运载轮椅或其他电池驱动的代步工具各种装置时，能够防止其发生意外启动，~~并~~采取保护措施，防止其由于行李、邮件、备用品或其他货物的移动而受到损坏。

如果此种轮椅或代步工具不能总以直立方式装载、放置、固定和卸机，则必须卸下电池，然后轮椅或代步工具可作为非限制的交运行李运输，而卸下的电池必须装入如下坚固的硬质包装运输：

- 1) 这些包装必须是严密不漏、能阻止电池液渗漏，并用适当固定方式，如使用绑扎带、固定夹或支架，将其固定在货板上或货舱内（不得用货物或行李支撑）以防翻倒；
- 2) 电池必须防止短路，并直立固定于包装内，周围用相容的吸附材料填满，使之能全部吸收电池所泄漏的液体；和
- 3) 这些包装必须标有“Battery, wet, with wheelchair”（轮椅用电池，湿的）或“Battery, wet, with mobility aid”（代步工具用电池，湿的）字样，并加贴“Corrosive”（腐蚀性物质）标签（图5-22）和包装件方向标签（图5-26）。

必须通知机长安有电池的轮椅或代步工具的位置或已包装电池的位置。

建议旅客事先同每一运营人做好安排，而且在可行时，给非防漏型电池装上防漏盖；

- g) 经运营人批准，锂离子电池驱动的轮椅或其他类似的代步工具，供由于残障、健康或年龄原因而行动受限或暂时行动不便（例如腿断了）的旅客使用，但须满足下列条件但电池所属类型必须符合联合国《试验和标准手册》第III部分38.3小节规定的每项试验的要求，且须经运营人核实：

- 1) 电池所属类型必须符合联合国《试验和标准手册》第III部分38.3小节规定的每项试验的要求；

~~2) 电池两级必须能防止短路（例如将电池封装在电池盒内），而且~~；

2) 电池须牢固安装在轮椅或代步工具上；和

3) 运营人电路已经绝缘。

必须确保在运载轮椅或其他电池驱动的代步工具各种装置时，能够防止其发生意外启动，并采取保护措施，防止其由于行李、邮件、备用品或其他货物的移动而受到损坏；和，并且

~~4) 必须将代步工具的位置通知机长。~~

电池驱动轮椅或其他类似的代步工具经过专门设计，能够对其电池予以拆除并在手提包中携带的情况下，可以在客舱中携带电池，但必须防止其发生短路。

建议旅客事先同每一运营人做好安排。

.....

—完—