

包裝說明 965
客機和貨機運輸 UN 3480

本條目適用於鋰離子或鋰聚合物電池。

第 II 節

交運的鋰離子電池芯和電池如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。

鋰離子電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 鋰離子電池芯的額定瓦特小時(見附錄 2) 不超過 20Wh;
2. 鋰離子電池的額定瓦特小時不超過 100Wh;
 - 必須在電池盒外殼上標明額定瓦特小時,但在 2009 年 1 月 1 日之前製造的電池可以按本節規定運輸,而不帶此標注,直到 2010 年 12 月 31 日為止。
3. 每個電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外) 規定的堅固外包裝當中。

包裝件內裝物	包裝件數量(第 II 節)	
	客機	貨機
鋰離子電池芯和電池	10 kg G	10 kg G

補充包裝要求

- 電池芯和電池必須裝在能夠將電池芯或電池完全包裹的內包裝內。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。這包括防止在同一包裝內與導電材料接觸,導致發生短路。
- 每個包裝件都必須能夠承受從任何方向進行的 1.2 米跌落試驗,而不會發生下列情況:
 - 使其中所裝電池芯或電池受損;
 - 使內裝物移動,以致電池與電池(或電池芯與電池芯)互相接觸;
 - 內裝物釋出。
- 每個包裝件必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰離子電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放,如果包裝件損壞,有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞,應當遵守的特別程序,包括檢查和必要時重新包裝;和
- 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員,必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝
箱

桶

方桶

堅固的外包裝

包裝說明 966

緊限於 UN 3481(與設備包裝在一起)的客機和貨機運輸

本條目適用於與設備包裝在一起的鋰離子或鋰聚合物電池。

第 II 節

交運的與設備包裝在一起的鋰離子電池芯和電池(包括鋰聚合物)如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。鋰離子電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 鋰離子電池芯的額定瓦特小時(見附錄 2)不超過 20Wh;
2. 鋰離子電池的額定瓦特小時不超過 100Wh;
 - 必須在電池盒外殼上標明額定瓦特小時,但在 2009 年 1 月 1 日之前製造的電池可以按本節規定運輸,而不帶此標注,直到 2010 年 12 月 31 日為止。
3. 每個電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外)規定的堅固外包裝當中。

補充包裝要求

- 電池芯和電池必須裝在能夠將電池芯或電池完全包裹的內包裝內。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。這包括防止在同一包裝內與導電材料接觸,導致發生短路。
- 每個包裝件內的電池數目不得超過為設備供電所需的電池最小數量加上兩個備用電池。
- 每個包裝件都必須能夠承受從任何方向進行的 1.2 米跌落試驗,而不會發生下列情況:
 - 使其中所裝電池芯或電池受損;
 - 使內裝物移動,以致電池與電池(或電池芯與電池芯)互相接觸;
 - 內裝物釋出。
- 每個包裝件必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰離子電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放,如果包裝件損壞,有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞,應當遵守的特別程序,包括檢查和必要時重新包裝;
 - 和
 - 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員,必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝

箱

桶

方桶

堅固的外包裝

包裝說明 967

緊限於 UN 3481(裝在設備中)的客機和貨機運輸

本條目適用於裝在設備中的鋰離子或鋰聚合物電池。

第 II 節

交運的裝在設備中的鋰離子電池芯和電池(包括鋰聚合物)如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。

鋰離子電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 鋰離子電池芯的額定瓦特小時(見附錄 2)不超過 20Wh;
2. 鋰離子電池的額定瓦特小時不超過 100Wh;
 - 必須在電池盒外殼上標明額定瓦特小時,但在 2009 年 1 月 1 日之前製造的電池可以按本節規定運輸,而不帶此標注,直到 2010 年 12 月 31 日為止。
3. 每個電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外) 規定的堅固外包裝當中。

補充包裝要求

- 設備必須配備防止發生意外啓動的有效裝置。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。
- 設備必須裝在堅固的外包裝當中, 外包裝的製造應採用足夠強度的適當材料, 設計應與包裝的容量和用途相符, 除非安裝電池的設備對之已有相當的保護。
- 每個包裝件, 如含有超過四個裝在設備中的電池芯, 或超過兩個裝在設備中的電池, 則必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物, 如包含貼有鋰電池操作標籤的包裝件, 則必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰離子電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放, 如果包裝件損壞, 有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞, 應當遵守的特別程序, 包括檢查和必要時重新包裝;
 - 和
 - 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員, 必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝

箱

桶

堅固的外包裝

方桶

包裝說明 968
客機和貨機運輸 UN 3090

本條目適用於鋰金屬或鋰合金電池。

第 II 節

交運的鋰金屬或鋰合金電池芯和電池如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。

鋰金屬或鋰合金電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 對於鋰金屬電池芯, 鋰含量不超過 1 克;
2. 對於鋰金屬或鋰合金電池, 合計鋰含量不超過 2 克;
3. 每一電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外) 規定的堅固外包裝當中。

內裝物	包裝件數量(第 II 節)	
	客機	貨機
鋰金屬電池芯和電池	2.5 kg G	2.5 kg G

補充包裝要求

- 電池芯和電池必須裝在能夠將電池芯或電池完全包裹的內包裝內。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。這包括防止在同一包裝內與導電材料接觸, 導致發生短路。
- 每個包裝件都必須能夠承受從任何方向進行的 1.2 米跌落試驗, 而不會發生下列情況:
 - 使其中所裝電池芯或電池受損;
 - 使內裝物移動, 以致電池與電池(或電池芯與電池芯)互相接觸;
 - 內裝物釋出。
- 每個包裝件必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰金屬電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放, 如果包裝件損壞, 有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞, 應當遵守的特別程序, 包括檢查和必要時重新包裝;
 - 和
 - 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員, 必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝

箱

桶

方桶

堅固的外包裝

包裝說明 969

緊限於 UN 3091(與設備包裝在一起)的客機和貨機運輸

本條目適用於與設備包裝在一起的鋰金屬或鋰合金電池。

第 II 節

與設備包裝在一起交運的鋰金屬電池芯或和電池如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。

鋰金屬電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 對於鋰金屬電池芯, 鋰含量不超過 1 克;
2. 對於鋰金屬或鋰合金電池, 合計鋰含量不超過 2 克;
3. 每一電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外) 規定的堅固外包裝當中。

補充包裝要求

- 電池芯和電池必須裝在能夠將電池芯或電池完全包裹的內包裝內。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。這包括防止在同一包裝內與導電材料接觸, 導致發生短路。
- 每個包裝件內的電池數目不得超過為設備供電所需的電池最小數量加上兩個備用電池。
- 每個包裝件都必須能夠承受從任何方向進行的 1.2 米跌落試驗, 而不會發生下列情況:
 - 使其中所裝電池芯或電池受損;
 - 使內裝物移動, 以致電池與電池(或電池芯與電池芯)互相接觸;
 - 內裝物釋出。
- 每個包裝件必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰金屬電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放, 如果包裝件損壞, 有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞, 應當遵守的特別程序, 包括檢查和必要時重新包裝;
 - 和
 - 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員, 必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝
箱

桶

堅固的外包裝

方桶

包裝說明 970

緊限於 UN 3091(裝在設備中)的客機和貨機運輸

本條目適用於裝在設備中的鋰金屬或鋰合金電池。

第 II 節

交運的裝在設備中鋰金屬電池芯或和電池如果滿足第 II 節的要求,則不受本細則其他補充要求的限制。

禁止運輸由製造商查明為具有安全方面缺陷、或已經受損、可能會產生導致危險的熱量、造成火情或短路的鋰電池(例如那些出於安全原因退還給製造商的鋰電池)。

鋰金屬電池芯和電池如果符合下列條件,則可交運:

1. 對於鋰金屬電池芯, 鋰含量不超過 1 克;
2. 對於鋰金屬或鋰合金電池, 合計鋰含量不超過 2 克;
3. 每一電池芯或電池的所屬類型證明滿足<<聯合國試驗和標準手冊>>第 III 部分 38.3 小節規定的每項試驗的要求。

一般要求

電池必須在符合 4;1.1.1,4;1.1.3.1 和 4;1.1.9(4;1.1.9.1 除外) 規定的堅固外包裝當中。

補充包裝要求

- 設備必須配備防止發生意外啓動的有效裝置。
- 必須保護電池芯和電池防止發生短路。
- 設備必須使用堅固的外包裝來包裝, 外包裝的製造應採用足夠強度的適當材料, 設計應與包裝容量和用途相符, 除非安裝電池的設備對之已有相當的保護。
- 每個包裝件, 如含有超過四個裝在設備中的電池芯, 或超過兩個裝在設備中的電池, 則必須貼有鋰電池操作標籤(圖 5-31)。
- 每批托運貨物, 如包含有鋰電池操作標籤的包裝件, 則必須附帶一份包括以下內容的文件(例如航空貨運單):
 - 標明包裝件內裝有鋰金屬電池芯或電池;
 - 標明包裝件必須小心輕放, 如果包裝件損壞, 有着火的危險;
 - 標明如包裝件受到損壞, 應當遵守的特別程序, 包括檢查和必要時重新包裝;和
- 了解其他情況的電話號碼。
- 為電池芯或電池進行運輸準備或將其交付運輸的人員, 必須接受與其責任相符的關於這些要求的適當指示。

外包裝
箱

桶

堅固的外包裝

方桶