

عمر بیشتر برای باتریهای لیتیم

انتظار از یک باتری خوب این است که انرژی زیادی ذخیره کند، به سرعت پر شود، و مدت زیادی عمر کند. عمر ده-پانزده سال برای یک باتری، قابل - مقایسه با عمر یک ماشین است. باتریهای لیتیم در زمینه ذخیره انرژی و آهنگ پر-شدن پیشرفت کرده اند، اما عمرشان هنوز رضایت-بخش نیست. از جمله، با افزایش سرعت پر-شدن ساختارهای بی درون الکترولیت درست میشود که خطر اتصال - کوتاه- کردن باتری را زیاد میکنند.

طرحی ارائه شده که این خطر را کم میکند. با این طرح به توان - ویژه $[110 \text{ k W (kg)}^{-1}]$ و انرژی-ی-ویژه $[630 \text{ W h (kg)}^{-1}]$ رسیده اند، و انتظار میرود بشود باتری را طی 10 تا 20 دقیقه پر کرد و به عمر ده-پانزده-سال هم رسید [1].

- [1] <https://physicsworld.com/a/sandwich-strategy-makes-solid-state-lithium-battery-last-longer/>