

## عنوان مقاله:

ارزیابی مخاطرات و بررسی باتری های لیتیوم-یونی خودروهای برقی و هیبریدی در حریق و حادثه

## محل انتشار:

پنجمین همایش و نمایشگاه بین المللی آتش نشانی و ایمنی شهری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

سیدعلی موسوی لیاولی - کارشناس مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه ملی ملایر

مسئوب زارع مهرآبادی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی (بهداشت؛ ایمنی؛ محیط زیست HSE دانشگاه انرژی ساوه

امیرعباس سرفرازی - کارشناس پیشگیری از حریق و حادثه دانشکده سازمان آتش نشانی تهران

## خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی مخاطرات و میزان ایمنی خودرو های الکتریکی و هیبریدی مجهز به باتری لیتیم-یون در جهت افزایش آگاهی و ایمنی شهروندان و همچنین ارائه راهکار به منظور ارتقا حفاظت و ایمنی آتش نشانان و امدادگران در زمان مواجهه با حریق و حوادث آنها با استفاده از رویکرد تصمیم گیری چند معیاره صورت گرفته است. موضوع ایمنی باتری های لیتیم-یون به جهت چگالی بالای انرژی شان از جمله نگرانی ها و دغدغه های سازندگان این نوع خودروها و سازمان های آتش نشانی و امداد و نجات در دنیا شده است. این پژوهش جهت تعیین اولویت بندی معیارها و زیرمعیارهای مواجهه آتش نشانان و امدادگران در حریق و حوادث خودرو های الکتریکی و هیبریدی مجهز به باتری لیتیم-یون از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شده است. بر اساس نتایج تحقیق اثبات شد، معیار شوکهای الکتریکی باتری لیتیم - یونی هنگام عملیات اطفاء و امداد و نجات با وزن نرمال شده ۰,۷۵۳، از بیشترین اولویت برخوردار است و از طرفی آموزش پرسنل برای عملیات شوکهای الکتریکی باتری لیتیم-یونی با وزن نرمال شده ۰,۶۳۸ به عنوان مهمترین زیر معیار مطرح شد.

## کلمات کلیدی:

مخاطرات، ایمنی، حریق، حادثه، باتری لیتیم-یون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1518656>

