

بلاستيك مقاوم للاشتعال

وقت وأفكار

«يورو أكتيف»

تُعد إنترنت الأشياء والتنقل الكهربائي من التقنيات الأساسية ذات النمو المتسارع في القرن الحادي والعشرين، في وقت أصبح فيه الاتصال والتنقل اتجاهين رئيسيين من بين اتجاهات مهمة أحدثت ثورة في حياتنا اليومية.

وعليه، يجب أن تتكيف لوائح ومعايير الأمان والسلامة لهذه التقنيات مع التحديات الجديدة، وأن تعمل على تلبية المتطلبات الأساسية لحماية الأرواح والممتلكات بشكل أفضل. ومن بين هذه المعايير تصنيع منتجات بلاستيكية مقاومة للاشتعال.

على الرغم من إحراز كثير من التقدم في السنوات الأربعين الماضية، فإن النجاح في ترويض الحرائق وتدابير السلامة منها، احتل مع الأسف مقعداً خلفياً، وأولوية دنيا بين المخاوف المجتمعية الأخرى التي تبدو أكثر إلحاحاً.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن العوامل الرئيسية لحرائق المركبات العاملة بالوقود التقليدي في الفترة ما بين 2013 و2017،

% كانت عبارة عن أعطال ميكانيكية بنسبة 47 %، وأعطال كهربائية بنسبة 21

أما المركبات الكهربائية فقد شكلت في عام 2020 حصة بنحو 1 % فقط من الأسطول العالمي، وبالتالي لم تظهر بعدُ في الإحصاءات الرسمية

وتشير دراسات السوق إلى أنه من المتوقع أن ينمو عدد أجهزة إنترنت الأشياء المتصلة عالمياً من 6 مليارات جهاز في عام 2015 إلى نحو 30 ملياراً في عام 2025، ما يعني ازدياداً كبيراً في أعداد الأجهزة الكهربائية

وبالنسبة لمركبات الركاب الكهربائية، بيّنت التقديرات أنه حتى عام 2025، سينمو أسطولها عالمياً إلى أكثر من 50 مليون مركبة، والحافلات الكهربائية إلى نحو 6 ملايين حافلة، وعربات النقل الكهربائية ذات العجلتين والثلاث عجلات إلى أكثر من 300 مليون وحدة

لقد أدت التقنيات الجديدة المتزايدة والموجهة نحو المستقبل، وخاصة الأجهزة الكهربائية المبرمجة، وأدوات الاتصال والاستشعار وتبادل البيانات عبر الإنترنت، فضلاً عن النمو الهائل للمركبات والأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية التي تستخدم بطاريات الليثيوم أيون، إلى زيادة تحديات السلامة من الحرائق، وأصبح من المهم جداً معرفة تأثير المواد المصنّعة القابلة للاشتعال لهذه التقنيات ومكوناتها في الأرواح والممتلكات، إضافة إلى تثقيف المستهلكين بشأن المخاطر المحتملة

وأظهرت الإحصاءات أن أحد الأسباب الرئيسية للحرائق الناجمة عن ارتفاع درجة الحرارة، وتعطل المكونات الكهربائية وما إلى ذلك، هو استخدام مواد بلاستيكية غير مقاومة للاشتعال ولا تفي بمتطلبات السلامة العامة من الحرائق. ويزداد خطر الاشتعال من تعدد الأجهزة الكهربائية الموجودة في السيارات أو محركاتها الكهربائية