



Análisis Estructural en vehículos eléctricos de categoría L7E [

2021

text (article)

Analítica

En el Ecuador existen vehículos L7e de distintas procedencias, los más comunes europeos y chinos, a los cuales se realizó el análisis estructural de su diseño, ya que representan una gran alternativa de movilidad urbana; se investigó acerca de las normativas de seguridad, criterios de diseño y fabricación para los vehículos mencionados. Se comparó las diferentes variables en condiciones estáticas. Se desarrolló las simulaciones con ingeniería asistida por computador, se colocó diferentes tipos de carga para simular las fuerzas ocurridas durante todo el trabajo de los vehículos, en donde se compara la deformación unitaria, el desplazamiento y la tensión de Von Mises. Para el cálculo de las fuerzas obtenidas los vehículos se rigen a la Normativa NTE INEN 1323 Requisitos de Vehículos automotores. Se estudió el comportamiento de los materiales en función de condiciones externas a las que las estructuras están sometidas, para determinar su resistencia en los peores escenarios estáticos. En la prueba de torsión ambos vehículos superan el límite de fluencia con 334 MPa y 223 MPa, con un factor de seguridad bajo de 0,38 y 0,47 para el vehículo europeo y chino respectivamente, siendo esta prueba la más drástica para la estructura; concluyendo que sobrepasan incluso el límite de resistencia a la tracción, lo que significa que el material ya daría origen a una rotura; por tal motivo se presentó varias opciones de aceros de alta resistencia con un factor de seguridad mayor de 1,50; conociendo que el estudio no hace referencia al sistema de suspensión.

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:38443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzEyMDExMDQ>

Título: Análisis Estructural en vehículos eléctricos de categoría L7E [electronic resource]

Editorial: 2021

Tipo Audiovisual: Vehículos L7e normativas de seguridad diseño estructural fuerzas

Documento fuente: Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, ISSN 2550-682X, Vol. 6, N°. 6, 2021 (Ejemplar dedicado a: JUNIO), pags. 301-324

Nota general: application/pdf

Restricciones de acceso: Open access content. Open access content star

Condiciones de uso y reproducción: LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos.

Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

Lengua: Spanish

Enlace a fuente de información: Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, ISSN 2550-682X, Vol. 6, N°. 6, 2021 (Ejemplar dedicado a: JUNIO), pags. 301-324

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es