

DISEÑO DE IMPLEMENTACION, ESTUDIO ESTADISTICO Y APLICACIÓN DE IRAM/AITA 10260 EN PARAGOLPES

Oyarzun Larrea César, Federico Curell, Joaquin Desirio.
cesaroyarzunlarrea@gmail.com

Grupo de Ensayos Mecánicos Aplicados, Departamento de Ingeniería Aeroespacial, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, Calle 1 y 47, La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA.

Introducción

A partir del estudio de la normativa IRAM/AITA 10260 que regula los dispositivos de protección trasera o paragolpes surge la necesidad de diseño, construcción e implementación de un dispositivo de ensayo capaz de satisfacer las exigencias para la homologación de paragolpes traseros de protección según IRAM/AITA 10260, la cual tiene como objetivo aumentar la seguridad vial. Luego de llevar a cabo la implementación y la ejecución de los ensayos desde el 2018 se recopilan los datos históricos de los resultados.

Desarrollo

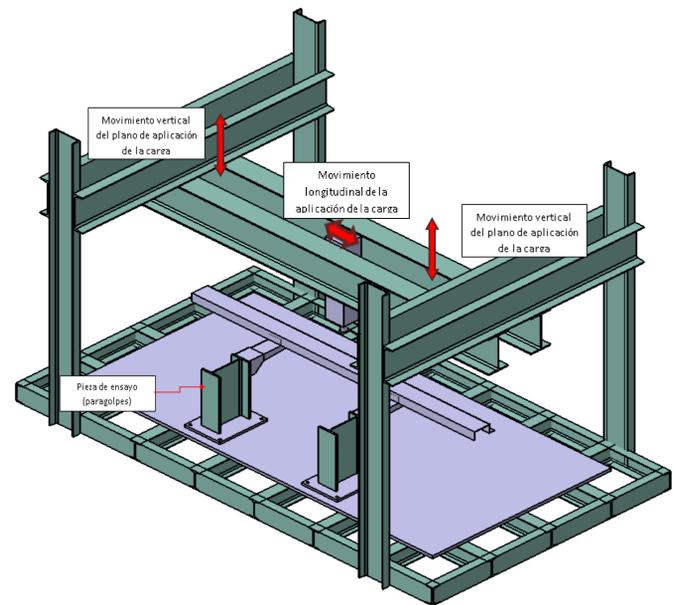
El bastidor o banco de ensayo obtenido luego de la etapa de diseño, experimentación y fabricación resultó ser muy robusto, permitiendo llevar a delante la ejecución de todos ensayos de paragolpes y cumpliendo con los requisitos de la normativa.



Ensayos que no cumplieron los requisitos

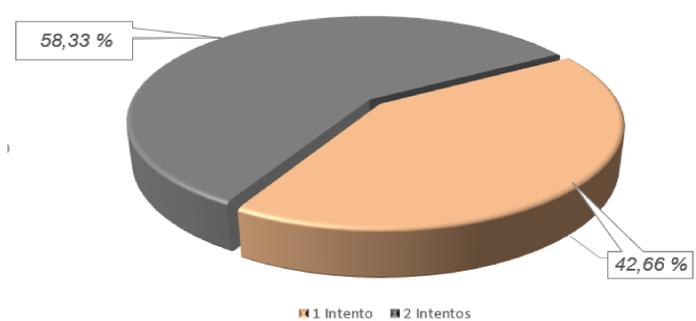


El paragolpes tiene como objetivo evitar esto



Distribución histórica de resultados de ensayos en paragolpes desde 2022 al 2023

Numero de intentos para alcanzar el resultado satisfactorio



Estadísticas de los resultados

La información recopilada durante los ensayos de resistencia del dispositivo trasero de protección a partir de la aplicación de la Normativa IRAM/AITA 10260, se establece una estadística comparativa histórica en función de los resultados obtenidos desde el año 2018 al 2023, aplicado a los vehículos de las categorías N2, N3, O3 y O4 cuya masa total sea mayor a 5000 kg. Algunos paragolpes lograron cumplir con los requisitos establecidos en primera instancia, mientras que otros requirieron múltiples intentos para alcanzar un resultado satisfactorio



Conclusión: Los resultados muestran una tendencia hacia la mejora en el rendimiento a lo largo del tiempo. Los resultados indican la necesidad de una mayor atención en las áreas cercanas a un punto de carga (P1) así como en la calidad de las soldaduras, la selección de materiales y la correcta fijación de componentes críticos. Abordar estos aspectos con un enfoque en la mejora continua puede reducir significativamente la incidencia de fallas y aumentar la seguridad y confiabilidad de los vehículos fabricados.