

ANÍBAL O. GARCÍA

ACCIDENTES DE TRÁNSITO

INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN



ANÍBAL O. GARCÍA nació en Buenos Aires. Es Ingeniero Mecánico egresado de la Universidad Nacional de Buenos Aires, y ha realizado post grado en Ingeniería de Soldadura en la UBA.

Posee amplia experiencia en el análisis de fallas de estructuras y componentes en importantes emprendimientos, y en tal carácter se desempeña como consultor técnico de diversas empresas, reparticiones públicas y estudios jurídicos.

Se ha especializado en Ingeniería Forense en el ámbito de la Justicia de la ciudad autónoma de Buenos Aires y en la Corte Suprema de Justicia de la Argentina.

Dicta el curso de post grado en Ingeniería de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito de la Escuela Superior Técnica del Ejército, Gral. Manuel Savio y lleva a cabo diversas investigaciones y desarrollos de modelos físico matemáticos de colisión. Ha dictado cursos y seminarios sobre investigación y reconstrucción de siniestros, para ingenieros, magistrados, funcionarios y abogados sobre problemas relacionados con la siniestralidad vial, y publicado diversos artículos en revistas especializadas. Es coautor del libro VÍAS HUMANAS. Un enfoque multidisciplinario y humano de la seguridad vial, y colaborador del TRATADO DE ACCIDENTES Y DAÑOS DERIVADOS DE LA CIRCULACIÓN, (Weingarten- Ghersi - Lovece).

CONTENIDO

1. INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

- 1.1 La ingeniería forense
- 1.2 La investigación
- 1.3 La reconstrucción
- 1.4 La presentación de los resultados
- 1.5 Métodos de medición
- 1.6 Las ciencias de la ingeniería

2. LA BASE FÍSICA DEL MOVIMIENTO Y DE LA COLISIÓN

- 2.1 El sistema como unidad de análisis
- 2.2 Centro de masa. Inercia
- 2.3 El sistema de referencia. Terna fija y móvil
- 2.4 Cantidad de movimiento
- 2.5 El cuerpo como partícula
- 2.6 Energía cinética y trabajo mecánico
- 2.7 Fuerza
- 2.8 Principios conservativos
- 2.9 Consistencia del conjunto de parámetros

3. EL MOVIMIENTO DESCONTROLADO

- 3.1 El movimiento y el descontrol
- 3.2 El contacto neumático - pavimento
- 3.3 El fenómeno del frenado
- 3.4 Derrape y trompo
- 3.5 Estimación de la rotación inducida
- 3.6 Modelación del frenado sin huellas
- 3.7 Modelación de ensayos de derrape

4. CINEMÁTICA DE LA COLISIÓN

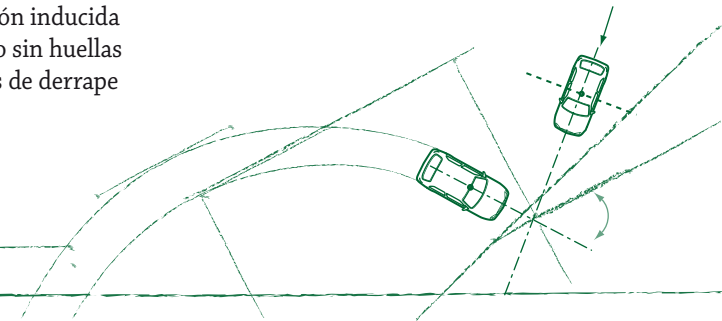
- 4.1 La colisión colineal
- 4.2 La colisión oblicua
- 4.3 La colisión excéntrica
- 4.4 Estimación del error sistemático


5. DINÁMICA DE LA COLISIÓN

- 5.1 Generalización de la colisión
- 5.2 Rigidez y deformación
- 5.3 Estructuras de deformación progresiva
- 5.4 Ensayos de impacto (crash test)
- 5.5 Estimación del coeficiente de restitución
- 5.6 Modelos de deformación
- 5.7 La dinámica de la colisión
- 5.8 Aplicaciones de la dinámica de la colisión

6. MODELADO Y RECONSTRUCCIÓN

- 6.1 Para una metodología de la reconstrucción
- 6.2 El modelo general de la colisión
- 6.3 Configuraciones no colineales
- 6.4 El modelo matemático y la reconstrucción





Existe un rol asignado al ingeniero en la sociedad. Dentro de ese rol, el ingeniero forense se ubica en un lugar particular, orientado a colaborar en el establecimiento y consolidación de relaciones justas entre las personas. Como tal, trasciende al ámbito de la justicia, deja de ser una mera satisfacción de inquietudes individuales y se despliega en el ámbito de la cosa pública.

El desarrollo de la ingeniería forense se inscribe en la historia de la ciencia desde sus más remotos ancestros. Desde allí explica, entre otras cosas, las fallas de los sistemas, incluso de los sistemas del tránsito motorizado que se analizan en este texto.

El conocimiento de los últimos adelantos en materia de investigación y reconstrucción de los siniestros, y la experiencia desarrollada por el autor como docente en la formación de posgrado universitario en ingeniería, reafirman la necesidad y la posibilidad de encarar el estudio científico de los hechos cotidianos, que configuran el problema social de la siniestralidad a nivel micro. Y a partir de consolidar este nivel de análisis, proponer un enfoque superador de la problemática social –a nivel macro-, desde el punto de vista de las ciencias técnicas relacionadas con el tránsito.

Este libro tiene la pretensión de ser más que un manual de estudio. Si bien está pensado y organizado para acompañar un curso de iniciación en el análisis de colisiones y movimientos anormales en el plano, resultará de utilidad al profesional experto, como material de consulta.



CONSULTAS: [click aquí](#)