

Moduli Cetrus Tool Kit Versione Base

ANALISI DINAMICA

- **Quantità di Moto nota una velocità all'urto - Modulo corredato da Report**

Analizzando l'urto fra due veicoli in forma bidimensionale, questo modulo, noti i dati post urto, ovvero le velocità e le traiettorie di uscita dall'urto dei due veicoli entrati in collisione e la velocità di arrivo all'urto di uno di essi, consente di risalire alla velocità di arrivo all'urto dell'altro veicolo coinvolto.

STIMA DELL'ENERGIA DISSIPATA NELL'URTO IN BASE ALL'EQUAZIONE GENERALE DEL BILANCIO ENERGETICO

- Scontro veicolo / veicolo
- Urto contro ostacolo fermo
- Urto contro ostacolo fisso

ANALISI CINEMATICA - VELOCITA'

- Conversione m/s - Km/h e viceversa
- Calcolo della velocità in base allo spazio di frenata
- Somma velocità
- Velocità media
- Velocità da non superare in curva
- Incremento / Riduzione di velocità (vari moduli che consentono di trovare i valori di velocità, tempo, accelerazione e spazio in base a determinati valori noti)

ARRESTO E FRENATURA

- **Spazio e tempo occorrenti per l'arresto** (questa procedura consente di calcolare lo spazio ed il tempo occorrenti per arrestare un veicolo in seguito alla percezione di un pericolo, dall'istante e dal punto in cui il conducente percepisce la necessità di frenare)
- **Spazio e Tempo occorrenti per frenare fino all'arresto**

ACCELERAZIONE / DECELERAZIONE

- Calcolo decelerazione noti Velocità e Tempo
- Calcolo Tempo noti Velocità e decelerazione
- Da decelerazione a fattore frenante
- Da fattore frenante a decelerazione
- Accelerazione / Decelerazione: moto rettilineo uniformemente accelerato/decelerato

CURVA

- **Calcolo del raggio**
- **Forza aderente**
- **Forza centrifuga**
- **Velocità massima di percorrenza**
- **Velocità massima per non ribaltare**
- **Fascia d'ingombro veicoli**

VARIE

Possibilità di archiviare/registrare la procedura complessa del modulo QdM 360°

REPORT QdM 360*: procedura gestita automaticamente dal programma, che consente di visualizzare e stampare in formato di schema i dati di impostazione ed i risultati dei calcoli della procedura utilizzata. Costituisce un'appendice riepilogativa della procedura di analisi dinamica, che può essere direttamente allegata alla relazione di perizia.

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

- **Documenti tecnici:** ABS - Airbag – Cinture di sicurezza – Crash Test – Durata urto a Bassa velocità – Coefficiente di restituzione
- **Tabelle varie:** spazi di frenata, coefficienti d'attrito, accelerazioni e decelerazioni medie tipiche, velocità medie tipiche, tempi di reazione ecc.

Tutte le procedure sono supportate da spiegazione. Il modulo QdM è supportato da un documento nel quale sono dettagliatamente spiegati sia il principio su cui é basato, sia il metodo di applicazione alla tecnica infortunistica stradale. Tutte le procedure sono corredate delle relative formule.