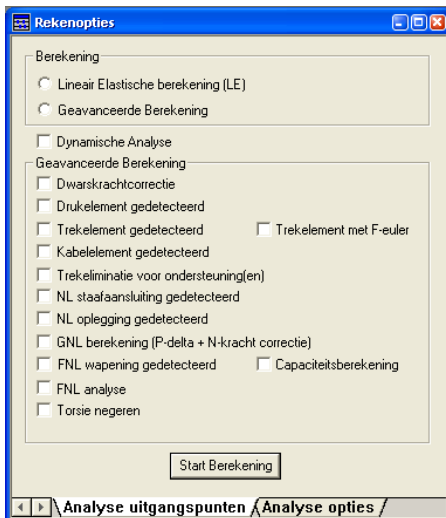


Mechanica en resultaten

- Lineair elastische berekening.
- Knoopkrachten en knoopverplaatsingen.
- Staafkrachten en staafverplaatsingen met gebruik van numerieke integratie.
- Omhullende voor buigende momenten, dwarskrachten, normaalkrachten en torsiëkrachten.
- Oplegreacties met controle op som van de lasten en som van de reacties.



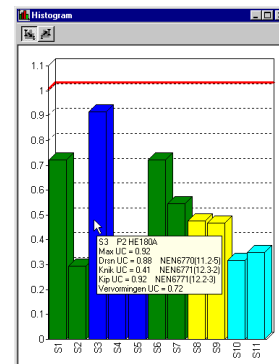
Geavanceerde rekenopties

- Geometrisch niet-lineaire (GNL) gedrag van constructies volgens de belasting-incrementen methode,
- Fysisch niet-lineaire (FNL) gedrag. Bij overschrijding van de vloeigrens worden vloeischarnieren toegepast,
- Berekening van kabelconstructies met of zonder voorspanning,
- Eigenfrequentie berekeningen,
- 3D analyse van wateraccumulatie effecten,

Staalcontrole

Uitbreidingsmodule voor toetsing van staalprofielen volgens de laatste TGB 1990 en Eurocode.

- Doorsnede, knik- en kip toetsing.
- Torsie- en torsiëknik toetsing.
- Geïntegreerde berekening van de kniklengte voor geschoorde en ongeschoorde constructies,
- Automatische berekening van 2e orde momenten voor kolommen en liggers (steunpuntsmomenten)
- Automatische profielclassificatie 1 t/m 4.
- Onafhankelijke invoer van kipsteunen van de boven- en/of de onderflens.
- De invoer van de aangrijphoogte voor de kiptoetsing. Deze wordt automatisch aangepast wanneer een verandering optreedt in de profielhoogte.
- Kiptoetsing voor alle afzonderlijke velden.
- Toetsing doorbuigingen en verplaatsingen volgens betreffende norm. Rekening houdend met onmiddellijke en eind doorbuigingen.
- Zeeg of toeg zijn toepasbaar.
- Bepaling van de maatgevende toets
Geïntegreerd met zowel lineaire- als niet lineaire rekenopties van MatrixFrame. Ook voor verlopende hoogte en raatliggers.
- Automatische profieloptimalisatie inclusief automatische herberekening van de constructie met de gewijzigde stijfheidverhoudingen.
- Uit te breiden met de module toetsing IFB-profielen of rekenen met (voorgespannen) kabelconstructies.



Toetsing IFB profielen

- Uitbreidingsmodule op de module Staal
- Toetsing van IFB-profielen op doorsnede en doorbuiging.
- Bibliotheek met IFBA, IFBB, SFB, ASB en THQ profielen

Toetsing Brandwerendheid

- Uitbreidingsmodule op de module Staalcontrole
- Toetsing van de staalprofielen op brandwerendheid.
- Mogelijkheid voor het toepassen van isolatiematerialen.
- De ontwikkeling van de brand is weergegeven in een grafiek voor wat betreft de vloeigrens, de staaltemperatuur en de omgevingstemperatuur.



Houtcontrole

- Controle van houtprofielen op doorsnede, knik- en kipstabiliteit.
- Geïntegreerde kniklengte bepaling voor geschoorde en ongeschoorde constructies
- Kipsteunen aan de boven- en/of onderzijde afzonderlijk in te stellen.
- Bepaling van de maatgevende toets van alle belastingcombinaties van alle uitgevoerde toetsingen