Dlubal - Aperçu des produits 2013

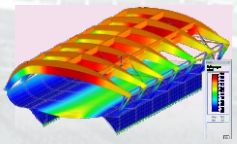
Charpentes

1.1 RSTAB

1.2 Acier

STEEL
Analyse générale de contrainte

STEL EC3
Vérification des barres selon l'Eurocode 3



STEEL AISC
Vérification des barres selon la norme américaine ANSI/AISC 360-05

STEEL SIA
Vérification des barres selon la norme suisse SIA 263

STEEL IS
Vérification des barres selon la norme indienne IS 800

STEEL BS
Vérification des barres selon la norme britannique BS 5950-1:2000

STEEL GB
Vérification des barres selon la norme chinoise GB 50017-2003

STEEL CS
Vérification des barres selon la norme canadienne CS S16-09

ALUMINIUM
Vérification des barres selon Eurocode 9

KAPPA
Analyse de flambement par flexion selon DIN 18800 Partie 2

LTB
Analyse de déversement par flexion-torsion selon DIN 18800 Partie 2

FE-LTB
Analyse de déversement par flexion-torsion par la méthode EF

PLATE-BUCKLING
Analyse de flambement des plaques selon Eurocode 3 et DIN 18800

EL-PL
Vérification à l'état limite ultime selon la méthode élastique-plastique

C-TO-T
Analyse du rapport largeur-épaisseur selon DIN 18800

1.3 Béton

CONCRETE
Vérification du béton armé pour les barres selon Eurocode 2*), DIN 1045*), SIA 262*), ACI 318-11*) et GB 50010*)

CONCRETE Columns
Vérification du béton armé avec la méthode du poteau type selon Eurocode 2*) et DIN 1045*)

FOUNDATION Pro
Fondation à semelle isolée, en encuvement ou en bloc selon Eurocode 2 et Eurocode 7

*) extension de norme correspondante indispensable

1.4 Bois

TIMBER Pro
Vérification de barres selon Eurocode 5, DIN 1052 et SIA 265

1.5 Tour

TOWER
Génération des structures de tour avec équipement, chargement et vérification selon Eurocode

1.6 Assemblages

FRAME-JOINT Pro
Assemblages pour les charpentes selon Eurocode 3 et DIN 18800

END-PLATE
Assemblages rigides de platine d'about en flexion selon DIN 18800 Partie 1

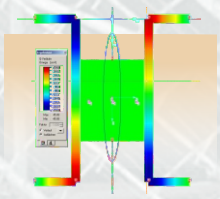
CONNECT
Assemblages en cisaillement selon DIN 18800

DSTV
Assemblages types pour les constructions en acier selon Eurocode 3 et DIN 18800

HSS
Assemblages des sections creuses de structure selon Eurocode 3

JOINTS
Vérification des connexions selon Eurocode 3

DOWEL
Assemblages par goujon avec plaques perforées selon DIN 1052:2008, DIN 1052:1988, SIA 164/HBT2 et ÖNorm B4100/2



1.7 Dynamiques

DYNAM Basic
Analyse des vibrations propres

DYNAM Addition I
Analyse des vibrations forcées

DYNAM Addition II
Charges équivalentes sismiques pour les tremblements de terre selon Eurocode 8, DIN 4149 et IBC 2000/2009

1.8 Autres

DEFORM
Analyse de déformation et de déflexion

RSMOVE
Génération de cas de charge des charges mobiles

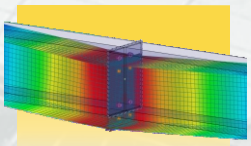
RSIMP
Imperfections géométriques équivalentes et structures initiales prédéformées

RSBUCK
Longueurs effectives, charges de flambement, facteurs de charge critique

SUPER-RC
Superposition des résultats de différentes structures (étapes de construction)

STAGES
Considération des différentes étapes de construction

RS-COM
Interface programmable COM



Eléments finis

2.1 RFEM

2.2 Acier

RF-STEEL
Analyse générale de contrainte des barres et des surfaces

RF-STEEL EC3
Vérification des barres selon Eurocode 3

RF-STEEL AISC
Vérification des barres selon la norme américaine ANSI/AISC 360-05

RF-STEEL SIA
Vérification des barres selon la norme suisse SIA 263

RF-STEEL IS
Vérification des barres selon la norme indienne IS 800

RF-STEEL BS
Vérification des barres selon la norme britannique BS 5950-1:2000

RF-STEEL GB
Vérification des barres selon la norme chinoise GB 50017-2003

RF-STEEL CS
Vérification des barres selon la norme canadienne CS S16-09

RF-ALUMINIUM
Vérification des barres selon Eurocode 9

RF-KAPPA
Analyse de flambement par flexion selon DIN 18800 Partie 2

RF-LTB
Analyse de déversement par flexion-torsion selon DIN 18800 Partie 2

RF-FE-LTB
Analyse de déversement par flexion-torsion par la méthode EF

RF-PLATE-BUCKLING
Analyse de flambement des plaques selon Eurocode 3 et DIN 18800

RF-EL-PL
Vérification à l'état limite ultime selon la méthode élastique-plastique

RF-C-TO-T
Analyse du rapport largeur-épaisseur selon DIN 18800

2.3 Béton

RF-CONCRETE
Vérification du béton armé pour les plaques, coques, voiles et barres selon Eurocode 2*), DIN 1045*), SIA 262*), ACI 318-11*) et GB 50010*)

RF-CONCRETE Columns
Vérification du béton armé avec la méthode du poteau type selon Eurocode 2*) et DIN 1045*)

RF-PUNCH
Vérification de la résistance au poinçonnement selon Eurocode 2*) et DIN 1045*)

RF-FOUNDATION Pro
Fondations à semelle isolée, en encuvement ou en bloc selon Eurocode 2 et Eurocode 7

RF-TENDON
Définition des torons dans les barres précontraintes en béton

RF-TENDON Design
Vérification du béton précontraint selon Eurocode 2

*) extension de norme correspondante indispensable

2.4 Bois

RF-TIMBER Pro
Vérification de barres selon Eurocode 5, DIN 1052 et SIA 265

2.5 Tour

RF-TOWER
Génération des structures de tour avec équipement, chargement et vérification selon Eurocode

2.6 Glass

RF-GLASS
Vérification des surfaces planes et courbes en verre

2.7 Assemblages

RF-FRAME-JOINT Pro
Assemblages pour les charpentes selon Eurocode 3 et DIN 18800

RF-END-PLATE
Assemblages rigides de platine d'about en flexion selon DIN 18800 Partie 1

RF-CONNECT
Assemblages en cisaillement selon DIN 18800

RF-DSTV
Assemblages types pour les constructions métalliques selon Eurocode 3 et DIN 18800

RF-HSS
Assemblages des sections creuses de structure selon Eurocode 3

RF-JOINTS
Vérification des assemblages selon Eurocode 3

RF-DOWEL
Assemblages par goujon avec plaques perforées selon DIN 1052:2008, DIN 1052:1988, SIA 164/HBT2 et ÖNorm B4100/2

2.8 Dinámica

RF-DYNAM Basic
Analyse des vibrations propres

RF-DYNAM Addition I
Analyse des vibrations forcées

RF-DYNAM Addition II
Charges équivalentes sismiques pour les tremblements de terre selon Eurocode 8 et les normes internationales

2.9 Autres

RF-DEFORM
Analyse de déformation et de déflexion des barres

RF-MOVE
Génération de cas de charge des charges mobiles sur les barres

RF-IMP
Imperfections géométriques équivalentes et structures initiales prédéformées pour les barres et les surfaces

RF-STABILITY
Facteurs de charge critique et modes de flambement

RF-SOILIN
Analyse de l'interaction sol-structure selon Eurocode 7, DIN 4019 et CSN

RF-INFLUENCE
Détermination des lignes et des surfaces d'influence

RF-STAGES
Considération des différentes étapes de la construction

RF-LAMINATE
Vérification des surfaces multicouches

RF-COM
Interface programmable COM

RF-LINK
Importation des fichiers IGES, STEP et ACIS

Sections

3.1 Paroi mince

SHAPE-THIN
Propriétés de section et analyse de contrainte

Paroi massive

SHAPE-MASSIVE
Propriétés de section, analyse de contrainte et vérification du béton armé

Programmes autonomes

4.1 Acier

CRANEWAY
Analyse des poutres de grue selon Eurocode 3, DIN 4132 et DIN 18800

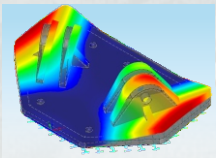
PLATE-BUCKLING
Analyse de flambement des plaques renforcées selon Eurocode 3 et DIN 18800

4.2 Composite

COMPOSITE-BEAM
Vérification de poutre composite selon DIN V ENV 1994-1-1

4.3 Bois

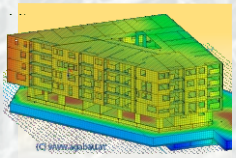
RX-TIMBER
Poutres continues, pannes, poutres ventripotentes, poteaux, charpentes, contreventements et toitures selon Eurocode 5 et DIN 1052



Interfaces intégrées

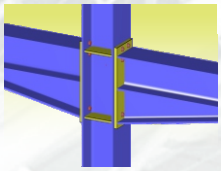
Tekla Structures
Interface bidirectionnelle avec Tekla Structures

Autodesk
Interface bidirectionnelle avec Revit Structure et Autocad, transfert des armatures de RFEM vers Structural Detailing



Formats généraux CAO

- Drawing Interchange Format (.dxf)
- IFC format (.ifc)
- SDNF format (.dat)

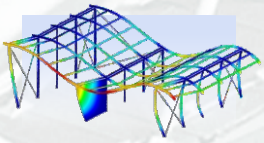


Formats pour les charpentes (.stp)

- Interface du produit allemand DSTV
- Bentley ProStructures (ISM)
- Tekla Structures
- Intergraph Frameworks
- Advance Steel
- Bocad
- Cadwork
- SEMA

Programmes d'armatures CAO

- Glaser -isb cad- (.geo)
- Strakon (.cfe)
- Nemetschek Allplan (.asf)
- CADKON (.esf)



Formats pour les programmes à feuille de travail

- MS Excel (.xls)
- OpenOffice.org Calc (.ods)
- Format de texte (.csv)

Programmes de calcul

- ANSYS APDL (.ans)
- SCIA Engineer (.xml)
- SoFistik (.ifc)
- InfoGraph (.ifc)
- Frilo ESK/RS (.stp)

Dlubal
Engineering Software

www.dlubal.com

Logiciel pour les analyses statiques et dynamiques