

Generator von Flächenlasten / Wind- und Schneegenerator

esas.29

Generator von Flächenlasten

Umwandlung von Flächen-, Linien- und Einzellasten, die auf ebenen 2D-Feldern definiert wurden, in Linien- und Einzellasten auf 1D-Teilen.

esas.05.xx

Wind- und Schneegenerator

Automatische Generierung von Wind- und Schneelasten auf Stabtragwerken gemäß dem Normnachweis. Die Generierung erfolgt auf 2D-Strukturen (daher muss gegebenenfalls ein ebener Schnitt durch eine 3D-Struktur geführt werden) auf der Grundlage einer Anzahl von Eingabeparametern: Gebiet, Geländebeschaffenheit, Windrichtung, Winddruck oder Windsog. Die Winddruckbeiwerte sind für die Windlast- sowie die Schneelastdefinition modifizierbar.



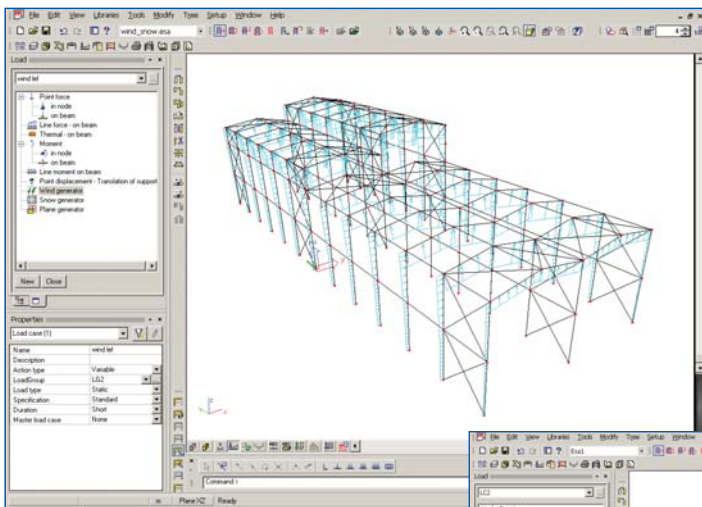
Datasheet Scia Engineer

esas.29 / esas.05.xx



Scia
Engineer

Wind- und Schneelast-Generator / Flächenlast-Generator



Generierung der Wind- und Schneelast für Stabtragwerke

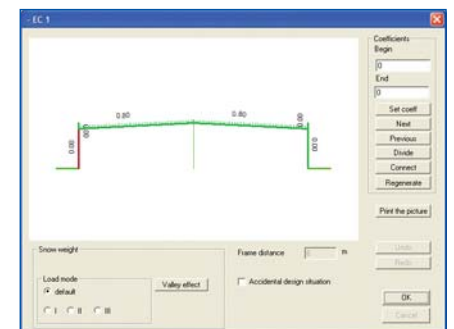
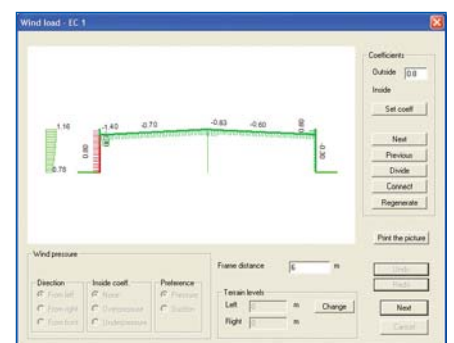
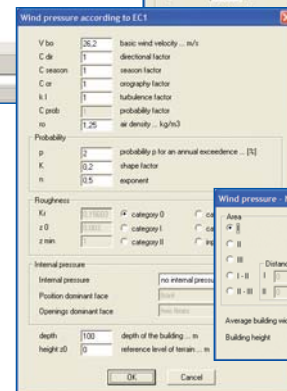
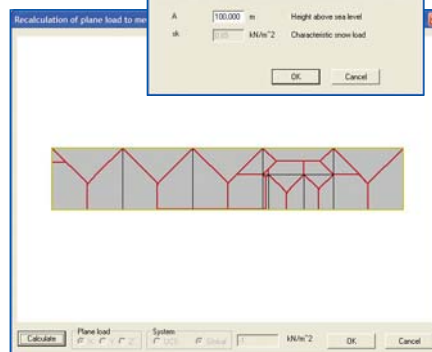
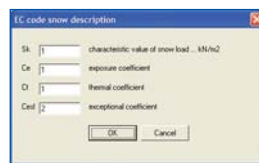
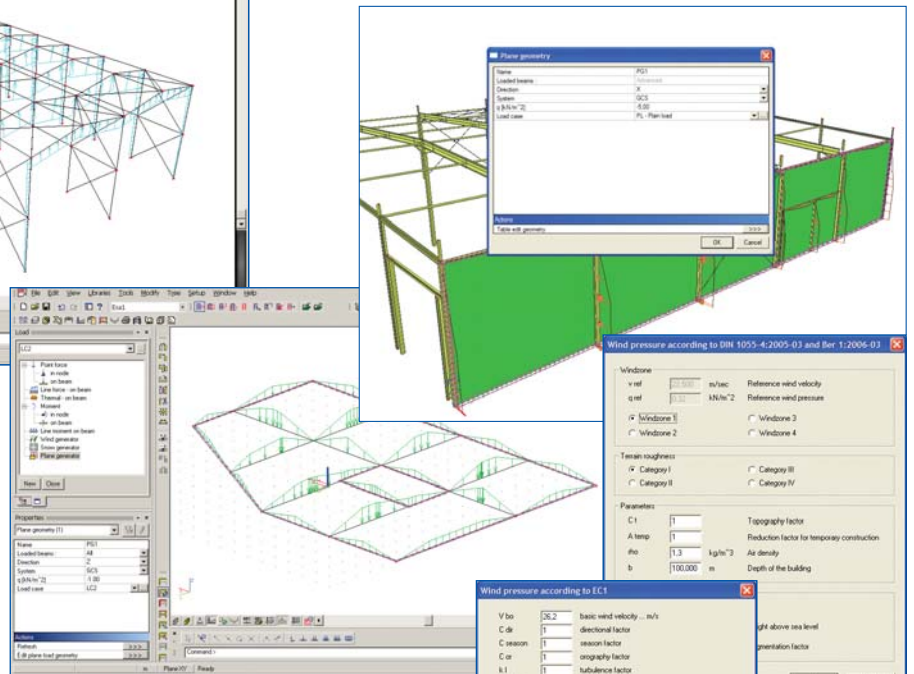
Das Modul für die Generierung der Wind- und Schneelast in Scia Engineer ist ein interaktives grafisches Werkzeug mit dem die Lasteneingabe für Stabtragwerke schnell und einfach bewältigt werden kann. Wind- und Schneelasten werden für Stabwerke gemäß Eurocode, DIN, NEN und NV65 automatisch generiert.

Das Programm bietet Standardausgangswerte für Windverteilung und Druckbeiwerte. Diese Ausgangswerte werden vom Benutzer modifiziert um die Bedingungen des analysierten Projekts widerzuspiegeln. Das Modul generiert später die Standard-Windverteilung für eine bestimmte Region und Bodenkategorie automatisch.

Auf der gleichen Weise werden die Regelschneelasten und die Schneelastbeiwerte bestimmt. So wie bei der Generierung der Windlast kann der Benutzer jeden Schritt der automatischen Generierung verifizieren und überprüfen.

Automatische Distribution einer Flächenlast auf Stäbe in einer Ebene

Das Modul für die Generierung ebener Lasten verteilt automatisch eine Flächenlast (Deckenlast, bewegliche Last etc.) auf ausgewählten Stäben, die in einer Ebene liegen.



Highlights

- ▶ Generierung von Druckbeiwerten für jede Windrichtung in Kombination mit innerem Über- oder Unterdruck.
- ▶ Generierung von Lastbeiwerten für die Schneelast.
- ▶ Algorithmen im Einklang mit EN 1991-1-4:2005.
- ▶ Automatische Umverteilung von Flächenlasten auf ausgewählte Stabteile.

Der Benutzer hat die Möglichkeit die Lastangriffsfläche grafisch einzufügen. Die Begrenzung kann ein allgemeines Polygon sein mit rechten Rändern und eventuellen Öffnungen

Der Benutzer entscheidet, ob die definierte Flächenlast über alle aktiven Stäbe gesteuert wird, oder ob nur bestimmte Stäbe der erzeugten Linienlast unterworfen werden.