

ملخص

يكرس العمل الحالي لإنجاز برنامج فورتران خاص بحساب وتحديد أبعاد الروافد بالنسبة للبنيات المعدنية. الروافد هي العناصر الرئيسية الثانية للأسطح. وهي محمولة من طرف هيكل معدني ثابتة، وتتعرض لأنحناء المنحرف. تم تطوير أربع وضعيات أو حالات مختلفة للحساب وترجمتها إلى لغة فورتران.

يتم تقديم هذه الحالات في شكل روتينات فرعية تسمح بحساب و اختيار سريع للمجنبates IPN و IPE و تقديمها في ملف مستقل.

تتيح طريقة الهيكلة المتخذة للبرنامج تحقيق مكاسب كبيرة في وقت الحساب وتحديد أبعاد الروافد.

الكلمات المفاتيح : الروافد ، الهيكل المعدني ، المجنبates ، فورتران ، انحناء منحرف.

Résumé :

Le présent travail est consacré à l'élaboration d'un programme en Fortran pour le calcul et le dimensionnement des pannes d'une charpente métallique.

Les pannes constituent le deuxième élément principal du comble. Elles sont supportées par les fermes et elles sont soumises à la flexion déviée. Quatre cas de calcul des pannes sont développés et traduits en langage Fortran.

Ces cas sont présentés sous forme de sous programmes permettant le calcul et le choix rapide des profilés IPN et IPE introduits dans un fichier à part.

Cette manière de structuration du programme élaboré, permet un gain considérable dans le temps de calcul et de dimensionnement des pannes.

Mots clés : Pannes, charpente métallique, profilés, Fortran, flexion déviée.

Abstract :

The present work is devoted to the development of a Fortran program for the calculation and dimensioning of failures of a metal frame.

Breakdowns are the second main element of the height. They are supported by the trusses and are subjected to deflection. Four cases of fault calculation are developed and translated into Fortran language.

These cases are presented in the form of subroutines allowing the computation and the quick choice of the profiles IPN and IPE introduced in file apart.

This way of structuring the developed program, allows a considerable gain in the calculation time and sizing breakdowns.

Key words: Breakdowns, metal frame, profiles, Fortran, deflected flexion.