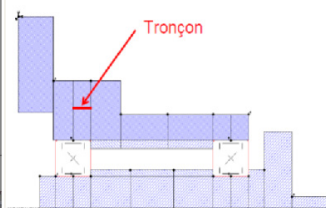
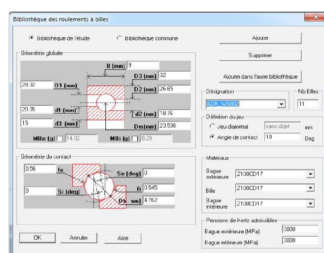
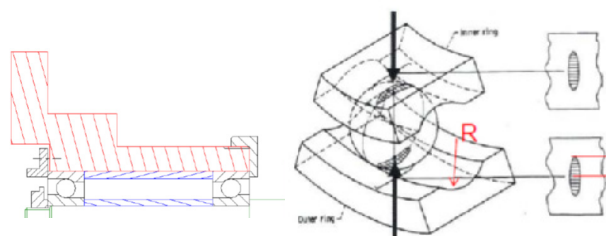


LOGICIEL DE DIMENSIONNEMENT DES ROULEMENTS A BILLES

Outil d'analyse statique et dynamique de paliers sur roulements à billes

Synthèse de l'invention

RBSDYN est un logiciel de modélisation et de dimensionnement des roulements par calcul de la répartition de charge entre les roulements du palier d'un rotor. Cette répartition de charge est calculée en prenant en compte la définition du montage (géométrie, matériaux, précharge rigide, précharge élastique, efforts extérieurs) et la flexibilité du rotor, du carter et des roulements.



Avantages techniques

Type d'analyse

Réponse aux chargements statique, thermique, vibrations, bruit aléatoire (DSP), chocs, en résolution linéaire et non linéaire.

Analyse du comportement interne du roulement au-delà des calculs standards de catalogue fournisseur.

Particularité du code

Met en œuvre un programme qui associe un code aux éléments finis à un module de calcul de roulement. Permet de simuler le comportement non linéaire du palier.

Fonctionnalités du logiciel

Rigidités du palier/ analyse modale.
Modélisation des amortissements.
Contrôle des jeux fonctionnels/ chargements subis.
Analyse thermoélastique/ajustements des bagues.
Contraintes de Hertz et décollements bille/piste.
Importation de données/exportation de résultats.

Modélisation d'une structure par tronçons. Chaque tronçon du modèle représente un élément fini de poutre 3D avec 5 ddl par noeud.

Bénéfices commerciaux

Maîtrise du dimensionnement du palier

Détermination des contraintes internes sur chaque roulement.

Outils d'expertise permettant des diagnostics détaillés (surcharges, décollements, interférences).

Aide à la spécification d'approvisionnement des roulements.

Identification précoce des risques industriels

Réduction des risques dès la phase de conception.

Meilleure anticipation des conditions de montage et d'intégration.

Applications potentielles

Dimensionnement et expertise de tout type de palier sur roulements (billes, rouleaux) pour des applications industrielles, aéronautiques et spatiales.

Spécifications techniques

Langue	Français
Systemes d'exploitation	PC/Windows XP, W7 et W8

Logiciel disponible sous licence non exclusive

Pour en savoir +