

# FED9

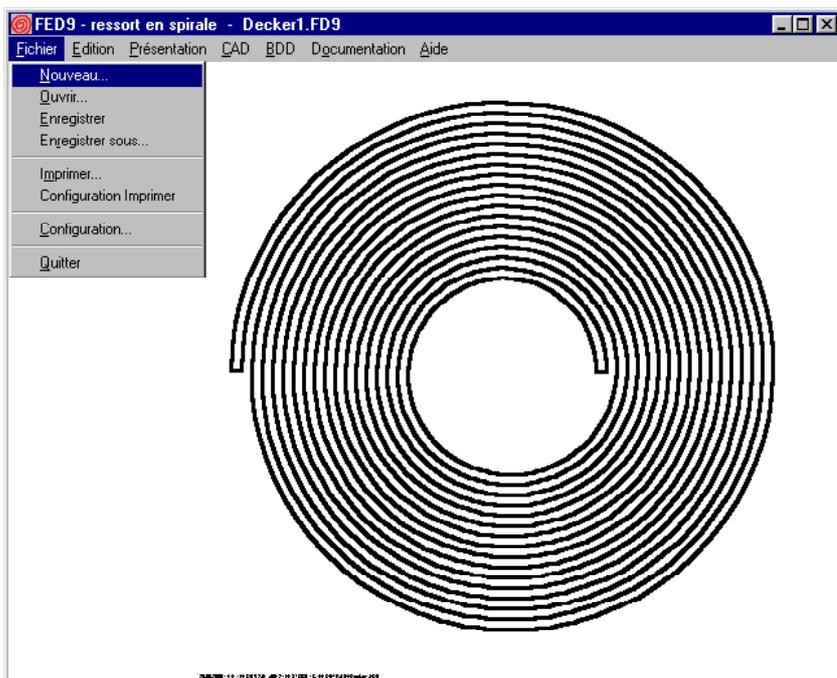


www.hexagon.de

## Logiciel de calcul de ressort en spirale de bande d'acier

© Copyright 1999-2018 by HEXAGON Software, Berlin, Kirchheim

www.hexagon.de



### Calcul

FED9 calcul les couples de torsion et les contraintes de flexion pour les ressorts en spirale avec une distance constante entre les spires de bande d'acier. La courbe représentative, le dessin de ressort peuvent être représentés graphiquement et comme DXF-File dans une conception graphique assistée par ordinateur et deviendra un programme de traitement de texte.

### Préface

Dans la préface on introduit uniquement le couple de torsion désiré et l'angle de levage, FED9 calcul à partir de là la dimension de mesure d'un ressort à spirale.

### Commentaire

Dans le commentaire du calcul FED9 de facteur de ressort, angle de levage à l'intérieure et à l'extérieure du diamètre d'enroulement et la température de travail d'un ressort à spirale convenant.

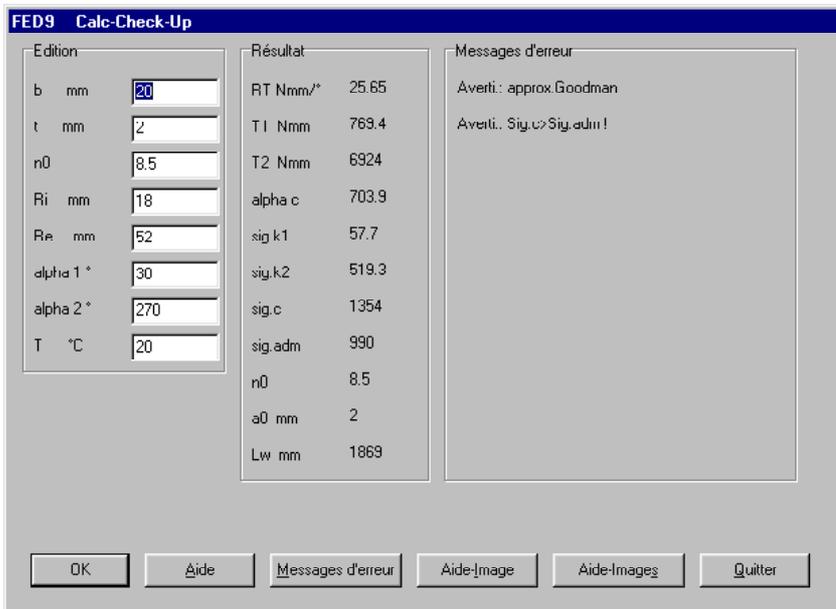
### Calcul

Par examen un ressort à spirale existant dans lequel on introduit le calcul de toutes les dimensions de calcul et l'angle du ressort, le ressort à spirale et le couple de torsion pour différents réglages des angles de torsion est calculé.

### Impression

Le résultat de l'impression contient toutes les données et les caractéristiques du produit. Dans l'impression sera condensée la plus importante donnée du ressort en abrégé sur un bord indiqué. Il est également possible qu'il y ait une dépense en qualité de document HTML pour Intranet/Internet (moyennant Netscape ou Internet Explorer). Lorsqu'on a les résultats, moyennant ses propres programmes on peut les transformer en produits finis, et on est à même d'ailleurs de générer un tableau TXT, moyennant Excel, Quattro ou pour StarOffice qui sera alors chargé.

name1	name2	name3	name4	
Ck 45	Ck 45 pre-revenu	PT 100		206C
Ck 60	Ck 60 pre-revenu	PT 120		206C
Mk 75	Mk 75 pre-revenu	PT 140		206C
Ck 85	Ck 85 pre-revenu	PT 150		206C
Ck 75 H+A	Ck 75 martensitique bonifié			206C
Ck 85 H+A	Ck 85 martensitique bonifié			206C
Ck 101 H+A	Ck 101 martensitique bonifié			206C
71 Si 7 H+A	71 Si 7 martensitique bonifié			206C
Ck 75 Brockhaus	Sorbitex 75 3/4 dur			206C
Ck 85 Brockhaus	Sorbitex 80	Bainitex 80		206C
Ck 101 Brockhaus	Sorbitex 90	Bainitex 90		206C
EN 10270-3-1.4310	X12 CrNi 17 7	DIN 17224 1.4310		195C
EN 10270-3-1.4568	X / CrNiAl 17 /	DIN 17224 1.4568		206C
EN 10270-3-1.4401	X 5 CrNiMo 18 10	DIN 17224 1.4401		190C
EN 89-71 38Si7	Laminer chaud ressort acier	DIN 17221 38Si7		206C
EN 89-71 51Si7	Laminer chaud ressort acier	DIN 17221 51Si7		206C
EN 89-71 60SiCr7	Laminer chaud ressort acier	DIN 17221 60SiCr7		206C



## Le dessin du ressort

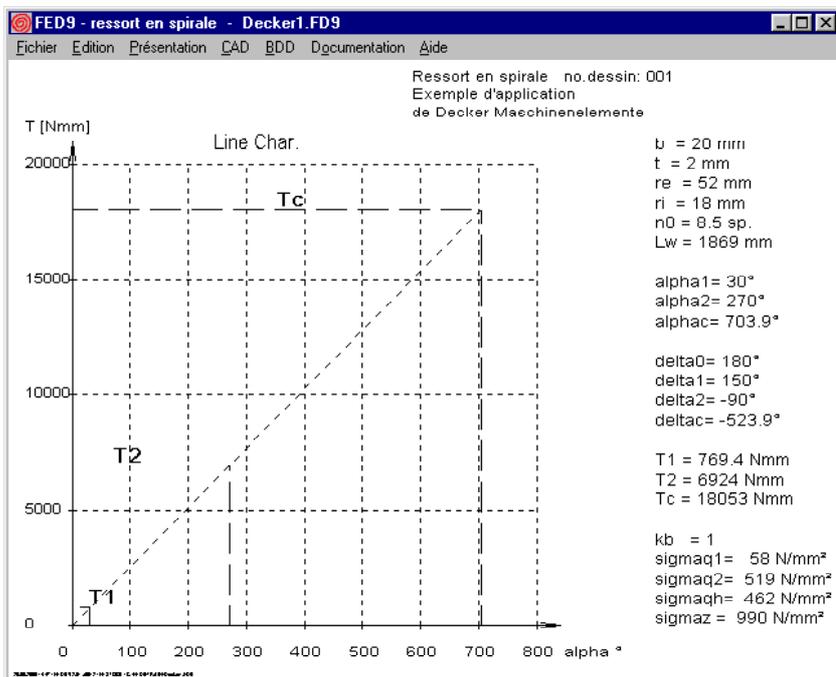
FED9 génère un dessin de ressort à spirale, qui pourra être endossé en qualité de DXF- ou un fichier IGES par une conception graphique assistée par ordinateur.

## Diagramme

Le diagramme des charges et flexions comme la résistance à la traction et la contrainte de flexion dans la dépendance de la grosseur du matériel peuvent être représentés sur un écran et imprimés, ou repris via la jonction DXF-/IGES dans la conception graphique assistée par ordinateur ou par un programme de texte.

## Diagramme de Goodman

Dans le graphique de la durée de compacité pour choisir le matériel dans le domaine travail le calcul de ressort à spirale est dessinée. Il est possible de reconnaître chez des ressorts dynamiques, si la tension d'élévation a été respectée. Les courbes de la limite de résistance (>10 Mio) ainsi que pour 1 Mio. et 100.000 alternances de charge seront dessinées.



## L'édition rapide

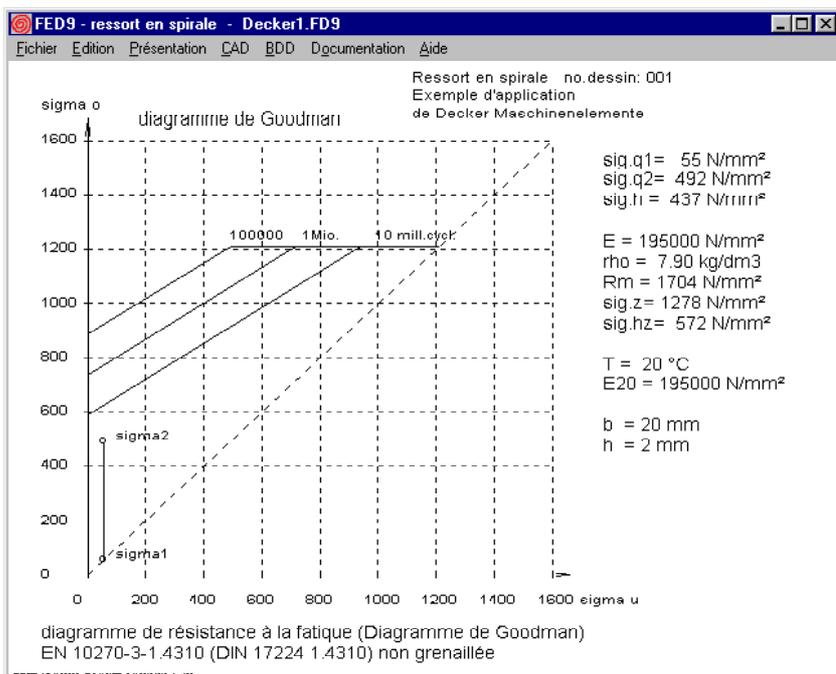
Dans l'édition rapide la courbe caractéristique devient la connexion moyennant les données du ressort les plus importantes sur une page-écran indiquée.

## Banque de données du matériel

La connaissance des valeurs la plus importante est la banque de données du matériel (résistance à la traction, adm. contraintes de cisaillement et de flexion dans la dépendance de la grosseur du matériel, module de cisaillement, module d'élasticité, densité) FED9 vient l'intégrer dans la banque de données. L'utilisateur pourra alors modifier et élargir le fichier DBF.

## Système d'aide

À toutes les entrées on est à même de visualiser une fenêtre d'aide, il y a en supplément un dessin d'aide pour l'emploi des designations et des formules de calcul. Lors d'un dépassement des valeurs marginales FED9 indique un avertissement. Pour chaque message d'alarme on est à même de visualiser on lui plus précisément la description et possibilités d'aide.



## Équipement du logiciel

FED9 est un 32-bit et 64-bit qui peut être utilisé sur Windows 7, Windows 8, Windows 10.

## Totalité de la livraison

Le programme FED9 contient un fichier d'exemple, dessins et textes d'aide, un manuel d'utilisation (pdf), formulaires d'entrées, contrat de licence pour un droit d'utilisation illimité avec mise à jour.

## Garantie et gestion du logiciel, Hotline

HEXAGON garantit pendant 24 mois que le logiciels remplit ses fonctions. Les logiciels HEXAGON sont continuellement actualisés et améliorés. Les clients sont régulièrement informés des différents changements apportés aux logiciels.