

Calcul liaison vissée - Méthode Nedshroef

Fonction étudiée : Intitulé de l'étude non renseigné

Edité le 28-Apr-2025 à 07:02:45UTC

Le résultat "tension dans la vis" est à comparer avec le besoin d'effort de liaison pour la fonction étudiée.

Les informations comme les sections sollicitées ou les états de contraintes sont des intermédiaires de calcul mentionnés à titre indicatif.

Caractéristiques géométriques

Tête Hexagonale & pas normal - ISO 4014/4017

Diamètre nominal	6	mm
Pas de filetage	1	mm
Angle d'hélice	3.04	° deg
Diamètre du noyau	4.77	mm
Diamètre à flanc de filet	5.35	mm
Section de noyau	18	mm ²
Longueur de filetage en prise	10.00	mm
Diamètre de passage	6.4	mm
Diamètre d'appui sous tête	8.8	mm
Diamètre moyen de la face en appui	7.6	mm
Section soumise au matage	86	mm ²
Section soumise au cisaillement	150	mm ²
Module de torsion	21	mm ³

Bilan des efforts

Coefficient de frottement	0.15	-
Couple de frottement sous tête	3.26	Nm
Couple de frottement dans le filetage	3.13	Nm
Couple de serrage	6.39	Nm
Tension dans la vis	5715	N

Limitation rencontrée dans le calcul

Limite imposée par la contrainte maxi admissible dans le corps de la vis.

Pour plus de tension, augmenter si nécessaire la classe de la vis (mais attention au risque de fragilité de vis de classe 12.9 et plus!)

Bilan des contraintes

Matériau / classe de résistance de la vis	acier 6.8	-
Résistance à la rupture Rm	600	MPa
Limite élastique Re	480	MPa
Taux de travail	85	%
Contrainte admissible	408	MPa
Matage maxi admissible dans le taraudage	200	MPa
Contrainte de matage atteinte	66	MPa
Contrainte de traction	319	MPa
Contrainte de cisaillement	38	MPa
Contrainte de torsion	147	MPa
Contrainte résultante	408	MPa

Résultat généré par [technocalcul](#)

Cette simulation ne revêt pas de caractère contractuel. Toute personne qui en fait une quelconque utilisation et en assure la diffusion même partielle engage sa responsabilité unique, pleine et entière.