

FONCTIONS DE LIAISON COLLAGE OU FREINAGE DES ELEMENTS FILETES

Page 1/10

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET.	1
2. EXPRESSIONS SUR DOCUMENTS.	1
3. DEFINITIONS.	1
3.1. LIAISON PHYSICO-CHIMIQUE (COLLAGE).	2
3.2. LIAISON MECANIQUE (FREINAGE).	2
3.3. COUPLE DE FREINAGE AU VISSAGE (C_{FV})	2
3.4. COUPLE DE VISSAGE (C)	2
3.5. COUPLE DE DEVISSAGE (C_D)	3
3.6. COUPLE DE FREINAGE AU DEVISSAGE (C_{FD})	3
3.7. COUPLE DE CISAILLEMENT AU DEVISSAGE (C_{CD})	3
4. TABLEAU D'ORIENTATION (CHOIX DU MODE DE FONCTION).	3
5. CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONS	4
6. CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	5
ANNEXE 1 (1/3)	6
ANNEXE 1 (2/3)	7
ANNEXE 1 (3/3)	8
ANNEXE 2	9
7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	10
7.1. HISTORIQUE	10
7.2. DOCUMENTS CITÉS	10
7.3. EQUIVALENT À :	10
7.4. CONFORME À :	10
7.5. MOTS CLEFS	10

1.OBJET.

La présente norme définit les caractéristiques s'appliquant aux différents modes de fonctions de liaison réalisées en mécanique pour le collage et le freinage d'éléments filetés mâles ou femelles.

Ces éléments peuvent être situés en tout endroit d'un véhicule quels que soient le milieu ou l'ambiance.

Nota : Cette norme est également applicable aux éléments de carrosserie montés après peinture de finition.

Ce document doit être accompagné des normes B14 0100 et B74 0100 donnant les prescriptions générales pour la consultation des fournisseurs.

2.EXPRESSIONS SUR DOCUMENTS.

La fonction est définie sur document par le numéro correspondant au mode de fonction défini au paragraphe 4 précédé de l'indice de la présente norme.

Exemple: Vis sur étrier de frein
norme B14 1230 fonction 100

3.DEFINITIONS.

(voir également annexe 1)

3.1.LIAISON PHYSICO-CHIMIQUE (COLLAGE).

Elle met en action des forces de cohésion (liaisons internes au produit de collage) et d'adhésion (liaisons entre le produit et le support).

3.2.LIAISON MECANIQUE (FREINAGE).

Elle met en action, par déformation élastique, des forces de frottement externe qui en s'appliquant sur le flanc de filet, exercent une pression suffisante pour limiter tout déplacement relatif des deux éléments filetés. Après plusieurs démontages, la liaison conserve l'essentiel de ses propriétés.

3.3.COUPLE DE FREINAGE AU VISSAGE (C_{FV})

Couple exercé sur l'un des éléments dès l'engagement du premier filet jusqu'à la fin de la longueur utile du filetage.

3.4.COUPLE DE VISSAGE (C)

Couple exercé sur l'un des éléments pour vaincre les frottements dans le filetage et sous la tête de vis et pour engendrer la **précharge** dans l'assemblage.

3.5.COUPLE DE DEVISSAGE (C_D)

Couple exercé sur l'un des éléments dès la première action de dévissage, l'assemblage étant **sous précharge**.

3.6.COUPLE DE FREINAGE AU DEVISSAGE (C_{FD})

Couple exercé sur l'un des éléments pour le dégager de la longueur filetée utile.

3.7.COUPLE DE CISAILLEMENT AU DEVISSAGE (C_{CD})

Couple exercé sur l'un des éléments au départ du dévissage, la précharge dans l'assemblage étant nulle.

4.TABLEAU D'ORIENTATION (CHOIX DU MODE DE FONCTION).

Ce tableau a pour but l'orientation du concepteur vers le mode de fonction répondant aux exigences essentielles pour le type de liaison qu'il aura retenue.

NATURE DE LA LIAISON	CLASSE D'EXIGENCE	MODE DE FONCTION
CAS GENERAL		
	FONCTION DE LIAISON STANDARD A UTILISER DE PREFERENCE ET PLUS PARTICULIEREMENT POUR LES ELEMENTS PREENDUITS	
LIAISON PHYSICO-CHIMIQUE	Les caractéristiques fonctionnelles minimales demandées par ce mode de fonction sont suffisantes dans la majorité des applications. La résistance au dévissage est très satisfaisante. Les caractéristiques fonctionnelles maximales ne sont pas limitées à condition que la résistance de la liaison n'entraîne pas la destruction ou la détérioration de l'élément fileté et qu'elle ne s'oppose pas à son démontage s'il est indispensable.	100
CAS PARTICULIERS		
	FONCTION DE LIAISON FORTE	
LIAISON PHYSICO-CHIMIQUE	Ce type de liaison correspond à un collage de structure. Le démontage des éléments est difficile voire même impossible	101
	FONCTION DE LIAISON FAIBLE	
LIAISON MECANIQUE	Ce type de liaison correspond à une action de freinage et non à une action de collage. Plusieurs démontages sont possibles tout en conservant les caractéristiques fonctionnelles. (Fonction bien adaptée aux vis de réglage).	102
	FONCTION DE LIAISON FAIBLE	
LIAISON PHYSICO-CHIMIQUE	Ce type de liaison correspond à un collage de faible résistance. Le niveau d'exigence est équivalent à la fonction 102, mais un seul montage est possible.	103