

FONCTIONS D'ETANCHEITE DES PLANS DE JOINT EN MECANIQUE

Page 1/9

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	1
3. CHOIX DU MODE DE FONCTION	2
4. CARACTÉRISTIQUES DES MODES DE FONCTIONS	3
5. CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	4
6. CARACTÉRISTIQUES D'IDENTIFICATION DES PRODUITS	4
ANNEXE 1	5
ANNEXE 2	6
7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	9
7.1. HISTORIQUE	9
7.2. DOCUMENTS CITÉS	9
7.3. EQUIVALENT À :	9
7.4. CONFORME À :	9
7.5. MOTS CLEFS	9

1.OBJET

La présente norme définit les caractéristiques s'appliquant aux différentes fonctions d'étanchéité des plans de joint, réalisées en mécanique.

Elle ne concerne pas les fonctions d'étanchéité réalisées à l'aide de joints sous forme de pièces (par exemple, joint en papier ou en liège, etc.).

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

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

Exemple :

ETANCHEITE CARTER BOITE DE VITESSE fonction 200 Norme B14 2250.

L'application des exigences de la présente norme doit être exprimée de la façon suivante :

- désignation du matériau,
- repère du matériau utilisé,
- référence de la présente norme.

3.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 d'étanchéité retenu.

Type de joint		Pression maximale (MPa)	Joint résistant à un ou plusieurs démontages et remontages	Mode de fonction
Epaisseur (m/m)	Souplesse recherchée			
$\leq 0,2$ (1)	NON	0,1	NON	200
$\leq 0,2$ (1)	NON	0,6	NON	201
≤ 1 (2)	OUI	0,1	NON	202
≥ 1 (3)	OUI	0,1	OUI	203
$\leq 0,2$ (1)	OUI	0,1	NON	204

(1) Applicable aux plans de joint usinés des deux côtés et selon la technique du joint dit "humide". Produits pâteux non secs.

(2) Applicable aux plans de joint usinés d'un côté ou en tôles peintes.

(3) Applicable sur tous les plans de joint lorsque le calibrage du joint est réellement nécessaire. Dans ce cas, c'est la technique du joint dit "sec" qui est généralement utilisée. Cette fonction correspond à un joint moulé "in situ", solidaire du support donc parfaitement adhérent côté support apporté et non adhérent côté support receveur.

FONCTIONS D'ETANCHEITE-JOINT EN MECANI.	B14 2250	3/9
---	----------	-----

4.CARACTERISTIQUES DES MODES DE FONCTIONS

Documents	Caractéristiques	Expression des résultats	Numéro du mode de fonction				
			200	201	202	203	204
	4.1 EPAISSEUR DU JOINT	mm	0,2 ± 0,01	0,2 ± 0,01	1 ± 0,05	2 ± 0,1	0,2 ± 0,01
D45 5236	4.2 APTITUDE A L'ETANCHEITE AUX FLUIDES						
	- Pression d'essai	MPa	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1
D47 1165	- Après vieillissement 10 cycles (1)	Notation	Pas de fuite	Pas de fuite	Pas de fuite	Pas de fuite	Pas de fuite
D41 5235	4.3 RESISTANCE (AU DEMONTAGE) EN TRACTION - CISAILLEMENT						
D47 1165	- Après vieillissement 10 cycles (1)	MPa	≤ 4 (2)	≤ 4 (2)	≤ 4 (2)	-	≤ 4 (2)
	- Faciès de rupture	Notation	RA admissible	RA admissible	RA admissible	-	RA admissible
	4.4 POSSIBILITE DE DEMONTAGE ET DE REMONTAGE SANS ALTERATION DU JOINT	Notation	NON	NON	NON	OUI	NON
D41 1108	4.5 RESISTANCE EN TRACTION CISAILLEMENT						
D47 1165	- Après vieillissement 10 cycles (1)	MPa	-	-	-	≥ 0,5	-
	- Faciès de rupture	Notation	-	-	-	RC	-
D45 1545	4.6 EXTENSIBILITE						
	4.6.1 Avant vieillissement						
	- Résistance à la rupture	MPa	-	-	≥ 1,4 (4)	≥ 1,4 (4)	≥ 1,4 (3)
	- Allongement à la rupture	%	-	-	≥ 180	≥ 180	≥ 150
D47 1165	4.6.2 Après vieillissement 10 cycles (1)						
	- Résistance à la rupture	MPa	-	-	-	-	≥ 1,4
	- Allongement à la rupture	%	-	-	-	-	≥ 120
D45 1132	4.7 DEFORMATION REMANENTE APRES COMPRESSION A DEFORMATION CONSTANTE						
	- Après 72 h à 150 °C ± 2 °C	%	-	-	-	≤ 35	

Nota : Les renvois sont regroupés en annexe 1.
Un tiret signifie qu'il n'y a pas d'exigence.