

Revendications

[Revendication 1] Procédé de test d'étanchéité d'une membrane

d'étanchéité (2, 102), la membrane d'étanchéité (2, 102) étant fixée sur une
barrière thermiquement isolante (1, 101), la barrière thermiquement isolante
5 (1, 101) reposant sur une surface de support étanche (13, 113), le procédé
comportant :

- appliquer une première bande de mastic étanche (17, 117) sur la membrane
d'étanchéité (2, 102),

10 - appliquer une deuxième bande de mastic étanche (18, 118) sur la surface
de support (13, 113) autour de la membrane d'étanchéité (2, 102),

- disposer une couverture étanche (12, 144, 133) sur la première bande de
mastic étanche (17, 117) et sur la deuxième bande de mastic étanche (18,
118) de sorte que d'une part la couverture étanche (12, 144, 133) soit liée de
manière étanche à la membrane d'étanchéité (2, 102) par la première bande
15 de mastic étanche (17, 117) et que, d'autre part, la couverture étanche (12,
144, 133) soit liée de manière étanche à la surface de support (13, 113) par la
deuxième bande de mastic étanche (18, 118), la couverture étanche (12, 144,
133), la surface de support (13, 113), la première bande de mastic étanche
(17, 117), la deuxième bande de mastic étanche (18, 118) et la membrane
20 d'étanchéité (2, 102) délimitant conjointement un espace clos (19, 119),
- mettre en dépression l'espace clos (19, 119) par rapport à un environnement
extérieur audit espace clos (19, 119) ; et
- mesurer un paramètre représentatif de l'évolution de la pression à l'intérieur
de l'espace clos (19, 119) après la mise en dépression dudit espace clos (19,
25 119).

[Revendication 2] Procédé de test d'étanchéité selon la revendications 1,
dans lequel la membrane d'étanchéité (2, 102) comporte au moins une
portion de film composite (11, 111) étanche, le procédé comportant en outre
une étape d'application d'une couche adhésive (21, 121) sur une face de
30 ladite au moins une portion de film composite (11, 111) de manière à ce que
ladite couche adhésive (21, 121) s'imprègne dans la portion de film composite
(11, 111), la première bande de mastic étanche (17, 117) étant appliquée sur
ladite face de ladite au moins une portion de film composite (11, 111).

[Revendication 3] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 2, dans lequel la couche adhésive (21, 121) est une couche de colle de polyuréthane.

5 [Revendication 4] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel la première bande de mastic étanche (17, 117) est adhésive et dans lequel la deuxième bande de mastic étanche (18, 118) est adhésive.

10 [Revendication 5] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel la première bande de mastic étanche (17, 117) est en caoutchouc synthétique et dans lequel la deuxième bande de mastic étanche (18, 118) est en caoutchouc synthétique.

[Revendication 6] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel la couverture étanche est une bâche de film polymère (12).

15 [Revendication 7] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 6, dans lequel la bâche de film polymère (12) est dans un matériau choisi parmi le vinyle, le nylon et le polyéthylène.

[Revendication 8] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 6 à 7, comportant en outre une étape de positionner un écran (22, 34) couvrant un interstice entre la barrière thermiquement isolante (1) et la surface de support (13) afin d'empêcher la bâche de film polymère (12) de se positionner dans ledit interstice lors de la mise en dépression de l'espace clos (19).

20 [Revendication 9] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 6 ou 7, comportant en outre une étape de positionner une cornière de protection (35) comportant une première aile plane et une deuxième aile plane de sorte que la première aile plane soit disposée contre la membrane d'étanchéité (2) et que la deuxième aile plane longe un bord de la barrière thermiquement isolante (1) et fasse saillie en direction de la surface de support (13).

30 [Revendication 10] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 6 à 9, dans lequel un tissu de renforcement (23) est fixé à la bâche de film polymère (12), la bâche étant fixée de manière à ce que le tissu

de renforcement (23) soit positionné dans l'espace clos (19) au niveau d'un angle formé par la barrière thermiquement isolante (1).

[Revendication 11] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel la couverture étanche comporte une structure métallique (144) étanche.

[Revendication 12] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 11, dans lequel la structure métallique (144) comporte

- une portion centrale (145),
- un rebord interne plan (146), et
- un rebord externe plan (147),

et dans lequel le rebord interne plan (146) se développe dans un premier plan parallèle à la membrane d'étanchéité (102) et le rebord externe plan (147) se développe dans un deuxième plan parallèle à la surface de support (113), et dans lequel la couverture étanche est agencée de sorte que la première bande de mastic étanche (117) soit intercalée de manière étanche entre le rebord interne plan (146) et la membrane d'étanchéité (102) et de sorte que la deuxième bande de mastic étanche (118) soit intercalée de manière étanche entre le rebord externe plan (147) et la surface de support (113).

[Revendication 13] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 12, dans lequel la structure métallique (144) comporte une partie interne et une partie externe, la portion interne comportant le rebord interne plan (146) et une première partie de la portion centrale (145), la partie externe comportant le rebord externe plan (147) et une deuxième partie de la portion centrale (145),

et dans lequel l'étape de disposer la couverture étanche comporte les étapes de :

- agencer la première partie de la structure métallique (144) de sorte que le rebord interne plan (146) repose sur la première bande de mastic étanche (117),

- agencer la deuxième partie de la structure métallique (144) de sorte que le rebord externe plan (147) repose sur la deuxième bande de mastic étanche (118), et

- lier de manière étanche la première partie de la structure métallique (144) et la deuxième partie de la structure métallique (144).

[Revendication 14] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 13 comportant en outre une étape d'application d'une force d'appui en direction de la surface de support (13, 113) sur la couverture étanche (12, 133, 144) au droit de la première bande de mastic étanche (17, 117) et au droit de la deuxième bande de mastic étanche (18, 118).

[Revendication 15] Procédé de test d'étanchéité selon l'une des revendications 1 à 14, comportant en outre une étape de fixer une contre-forme (33, 133) au niveau d'un angle de la barrière thermiquement isolante (1, 101) de sorte que ladite contre-forme (33, 133) recouvre ledit angle, la contre-forme (33, 133) étant liée de manière étanche d'une part sur la surface de support (13, 113) et, d'autre part, à la membrane d'étanchéité (2, 102).

[Revendication 16] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 15, dans lequel la contre-forme (33) est fabriquée par moulage in situ sur l'angle de la barrière thermiquement isolante (1).

[Revendication 17] Procédé de test d'étanchéité selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, comportant une étape de positionner un dispositif de raccordement comportant une cornière de raccordement (36) et une bride de raccordement (37) disposée en regard d'un orifice ménagé dans ladite cornière de raccordement (36), ladite cornière de raccordement (36) étant liée de manière étanche à la surface de support (13), à la membrane d'étanchéité (2) et à la couverture étanche (2) et la bride de raccordement (36) étant raccordé de manière étanche à un moyen de mise en dépression (31) de l'espace clos (19).

[Revendication 18] Procédé de test d'étanchéité selon la revendication 15, dans lequel la cornière de raccordement (36) est fabriquée par moulage in situ sur la barrière thermiquement isolante (1), la bride de raccordement (37) étant prise dans la masse de la cornière de raccordement (36) lors de son moulage.

[Revendication 19] Dispositif d'étanchéité pour fermer un espace clos (19, 119) défini entre une membrane d'étanchéité (2, 102) fixée sur une barrière thermiquement isolante (1, 101) ancrée à une surface de support (13, 113) et

ladite surface de support (13, 113); le dispositif d'étanchéité comportant
- une couverture étanche (12, 133, 144) liée de manière étanche à, d'une
part, la membrane d'étanchéité (2, 102) au moyen d'une première bande de
mastic étanche (17, 117) et, d'autre part, à la surface de support (13, 113) au
5 moyen d'une deuxième bande de mastic étanche (18, 118), et
- une pompe à vide reliée à l'espace clos (19, 119) et apte à mettre en
dépression ledit espace clos (19, 119).

[Revendication 20] Dispositif d'étanchéité selon la revendication 19, dans
lequel la couverture étanche comporte une bâche de film polymère (12), le
10 dispositif d'étanchéité comportant en outre un écran (22) couvrant un
interstice entre la barrière thermiquement isolante (1) et la surface de support
(13) de manière à obstruer ledit interstice et empêcher l'insertion de la bâche
de film polymère (12) dans ledit interstice en présence d'une dépression dans
l'espace clos (19).

15 [Revendication 21] Dispositif d'étanchéité selon la revendication 19 ou 20,
comportant en outre un dispositif de bridage (25) agencé pour exercer une
force d'appui en direction de la surface de support (13, 113) sur la couverture
étanche (12, 133, 144) au droit des première et deuxième bandes de mastic
étanches.]]