

CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE DU 3M VHB

Adhésion : Liaison par contact d'un adhésif sensible à la pression sur la surface à laquelle il est appliqué (substrat) pour de nombreux adhésifs. On distingue 3 étapes à l'adhésion : le **tack**, **adhésion initiale**, **adhésion finale**).

Adhésion finale : L'adhésion finale se mesure (en général après 72h) lorsque l'adhésif a développé un mouillage optimal de la surface.

Adhésion initiale : S'obtient immédiatement après l'application d'une pression sur le ruban en contact avec le substrat.

Bi-composant : La réaction chimique (polymérisation) entre les deux composants résulte en un assemblage de très haute résistance (structural).

Cisaillement : Une traction est exercée sur le joint, de sorte que les deux parties de l'assemblage glissent l'une sur l'autre dans la direction opposées. Tout l'adhésif contribue à renforcer le pouvoir d'adhésion.

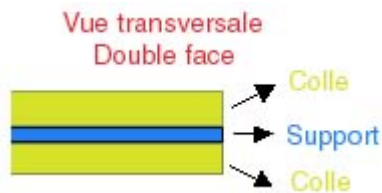


Clivage : La force de traction est concentrée à l'une des extrémités du joint et exerce une traction d'écartement au niveau du joint. Théoriquement, l'autre extrémité du joint ne subit aucune contrainte.



Conformabilité : Propriété d'un ruban de se conformer et d'être en contact complet avec la surface d'un objet de forme irrégulière sans fronces ni plis.

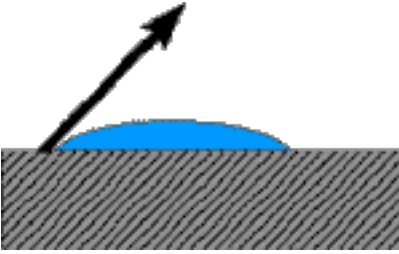
Double Face : Support ayant reçu une couche d'une masse adhésive sur ses deux faces, comportant en général un intercalaire amovible pour éviter aux deux faces adhésives de coller entre elles. Le support est utilisé essentiellement comme un soutien pour l'adhésif.



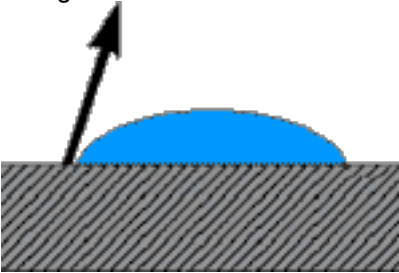
LSE : Low Energy Surface : Matériau à basse énergie de surface.

Mouillabilité : Avec le test de la goutte d'eau, détermine le degré de l'énergie de la surface à coller. Plus l'énergie de surface est basse, plus le collage sera difficile, et plus la goutte "mouille" le support, plus le collage sera aisé.

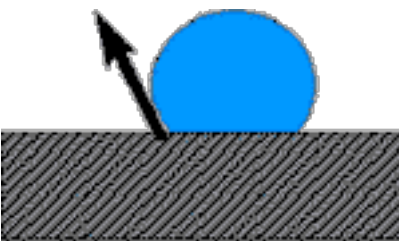
Matériau à haute
énergie de surface



Matériau à moyenne énergie de surface



Matériau à basse énergie de surface



Pelage : L'une des surfaces doit être souple. La tension est concentrée sur une fine ligne, à la surface de l'assemblage. C'est exactement à cet endroit que l'adhésif se séparerait si la surface souple était pelée du plan de joint. Une fois le pelage entamé, la ligne de tension se situe en avant du front de séparation.



Tack : Valeur instantanée de l'adhésion obtenue par simple contact sans pression sur un substrat.

Temps de manipulation : temps requis avant de pouvoir manipuler des pièces collées et les soumettre à une autre traitement. Ce temps est fonction du substrat à lier, de la température et de l'humidité.

Temps de travail : temps pendant lequel un adhésif reste suffisamment liquide pour "mouiller" correctement un substrat.

Traction : Un arrachement horizontal est exercée de manière uniforme sur toute la surface du joint. Tout l'adhésif contribue à renforcer le pouvoir d'adhésion.



Transfert : Ruban double face consistant en un film d'adhésif sans support mais avec un intercalaire de protection

Vue transversale
Transfert



Viscoélasticité : Propriété des adhésifs de la famille VHB qui leur confère des propriétés de dissipation de l'énergie des contrainte en particulier lors d'efforts générés par exemple par la dilatation différenciée des deux substrats assemblés.

