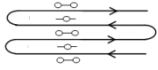


LES DIFFÉRENTS TYPES DE MATELASSAGE

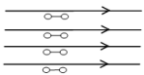
I. Disposition relative des plis, nous distinguerons trois méthodes de matelassage :

1. Matelassage en zig – zag ou en accordéon



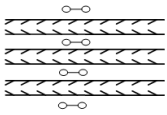
- Ce système concerne les tissus qui n'ont pas de sens
- Les plis sont disposés « endroit contre endroit » et « envers contre envers » et de plus, à chaque pli le sens de la matière est inversé.
- Le matelassage se déroule d'une façon continue : le chariot effectuant un aller et retour, place le tissu dans un mouvement de va et vient, l'extrémité des plis étant retenue par des accrocheurs automatiques.
- La coupe aux extrémités peut être évitée.
- Il est souhaitable, dans ce type de matelassage, que l'article soit composé d'ensembles formés de sous éléments symétriques et identiques.

2. Matelassage à sens, endroit vers le haut



- Ce système concerne les tissus à sens et il peut être utilisé pour tous types de produits, avec ou sans condition de forme pour les pièces de patronage.
- Afin de respecter la condition de sens, les plis sont disposés « envers contre endroit », avec l'endroit vers le haut.
- Le chariot étale le pli jusqu'à l'extrémité de matelas. Ensuite, le pli est coupé. Le chariot revient à son point de départ sans étaler. Le cycle recommence.
- Le nombre, la forme et les dimensions des pièces composant l'article est sans importance dans ce cas
- L'économie matière sera maximale (étalement de toutes les pièces en surface)
- Le temps de matelassage sera plus long car le retour du chariot se fait à vide.

3. Matelassage à sens et à paire



- Ce système concerne les tissus à sens et produits sans condition de forme pour les pièces de patronage.
- Les plis sont disposés « endroit contre endroit » et « envers contre envers » en respectant le même sens pour tous les plis.
- Pour réussir à déposer les plis de la sorte, il faut non seulement procéder comme la méthode précédente mais de plus, il est nécessaire de faire pivoter le rouleau de 180° dans un plan horizontal avant de déposer un nouveau pli.

Avantage : Possibilité de simplifier le placement en le réduisant de 50%

Inconvénient : il est nécessaire du matériel spécialisé pour faire pivoter le rouleau de 180°

Rentabilité :

Si l'on émet l'hypothèse d'une production égale à 100% pour le matelassage en zig – zag, celle – ci passera à 50% pour la deuxième méthode : retour sans étalement. Pour la méthode à sens et à paires, la production sera réduite à 30%. La diminution de rendement, est le résultat des opérations de dégagement et engagement du tissu après chaque pli, pour permettre de faire pivoter la tourelle. Il faut tenir compte aussi, du temps nécessaire pour faire effectuer la demi – tour à la pièce avant d'étaler un nouveau pli.

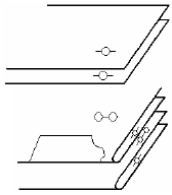
II. Présentation des matières :

1) Tissu dossé ou dédossé :

Le tissu se présente habituellement « **dédossé** », c'est-à-dire ouverte et dans ce cas tous les systèmes antérieurement mentionnés sont applicables.

Il peut aussi se présenter « **dossé** » c'est-à-dire plié en deux dans le sens de la longueur.

- On peut utiliser 2 méthodes de matelassage :
 - en zig – zag pour les tissus sans sens
 - à sens coupe en bout, pour les tissus à sens
- On dépose 2 plis à chaque passage et ces plis sont généralement avec l'endroit à l'intérieur de pli marchand.
- Pour des produits sans condition de forme, on place des demi produits pour obtenir une parfaite symétrie et même de placer de demi patrons symétriques sur le pli marchand.
- On ne peut pas utiliser cette méthode pour les produits avec condition de forme pour les pièces de patronage.



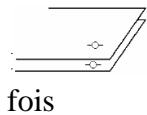
Avantages du tissu dossé :

- gain de temps de coupe
- possibilité de couper un élément unique dans le pli (dos de veste par exemple)

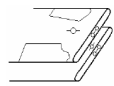
Inconvénients :

- pertes de matière au niveau de placement (moins de pièces étalées sur une petite largeur)

2) Pièces ouvertes et de pièces tubulaires :



Pour un **tricot ouvert**, on peut utiliser les trois méthodes de matelassage : on dépose un pli à la fois



Pour un **tricot en laize tubulaire**, on peut utiliser 2 méthodes de matelassage :

- en zig – zag pour les tricotés sans sens
- matelassage à sens coupe en bout, pour les tricotés à sens

On dépose 2 plis à chaque passage et ces plis sont généralement avec l'envers à l'intérieur

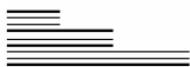
On peut placer des demi-patrons symétriques sur les deux cotés de la laize tubulaire.

On ne peut pas utiliser cette méthode pour les produits avec condition de forme pour les pièces de patronage.

3) Organisation de matelas :



- Matelas de hauteur constante : tous les plis ont la même longueur



- Matelas en escalier : les plis ont des longueurs différentes et pour chaque section il y a un autre tracé.

Le choix de la méthode de matelassage :

Parfois on peut indifféremment choisir les 3 premières méthodes, dans ce cas seront les considérations économiques qui détermineront la méthode convenable. Le plus souvent, on ne peut pas indifféremment utiliser l'une ou l'autre des ces méthodes : tissu à sens par exemple

Le choix de la méthode de matelassage est soumis aux conditions imposées par :

- Le produit ou le modèle
- La matière
- Considérations économiques

Quand le choix de la méthode est fait à partir des considérations économiques, l'économie réalisée par le matelassage, peut avoir des origines diverses :

- Épaisseurs de matelas : plus le matelas est épais, plus l'économie de la main d'œuvre est importante au niveau de traçage et découpage
- Longueur du matelas : plus le matelas est long, plus on économise de tissu (gain d'extrémités de matelas). Plus le matelas est court et épais, plus on économise de la main d'œuvre par traçage et découpage. Plus le matelas est long et épais, plus se cumulent les avantages.