

UNFEA - Union Nationale des Fabricants d'Étiquettes adhésives



Guide Technique

LES PLAQUES MAGNETIQUES DE DECOUPE

Conseiller technique : M. Jean Quoniam

2009

OBJECTIFS DU GUIDE

- ✓ Sensibiliser les fabricants à l'importance de la qualité de découpe.
- ✓ Expliquer le procédé de fabrication des plaques de découpe magnétiques.
- ✓ Expliciter les différences entre les différentes plaques de découpe et leurs traitements.
- ✓ Aider les fabricants d'étiquettes adhésives dans leurs choix de plaques magnétiques.
- ✓ Définir les bonnes conditions d'utilisation et de maintenance des plaques de découpe afin d'optimiser la qualité de découpe et la longévité des plaques.
- ✓ Donner les clés pour optimiser les coûts liés à l'achat des plaques de découpe.
- ✓ Rationaliser la consommation des plaques et s'inscrire ainsi dans une démarche environnementale.
- ✓ Déterminer les conditions pouvant ouvrir droit à d'éventuelles garanties fournisseurs sur la durée de vie des plaques magnétiques.

SOMMAIRE

| | |
|---|----------|
| OBJECTIFS DU GUIDE | 2 |
| SOMMAIRE | 3 |
| 1. LA PLAQUE DE DECOUPE MAGNETIQUE | 5 |
| 1.1. DEFINITION | 5 |
| 1.2. LES DIFFERENTES FAMILLES DE PLAQUES | 6 |
| 1.3. LES CARACTERISTIQUES DE LA PLAQUE | 6 |
| 1.4. CHOIX D'UNE PLAQUE DE DECOUPE | 7 |
| 1.5. LA FABRICATION DE LA PLAQUE DE DECOUPE | 8 |
| - Insolation | 8 |
| - Gravure | 8 |
| - Traitements | 8 |
| - Affûtage | 9 |
| - Rectification | 10 |
| 1.6. LE CONTROLE QUALITE | 10 |
| - Aspect Général | 10 |
| - Dimensions | 10 |
| - Hauteur des filets de coupe | 11 |
| - Angle et œil de côté du filet | 11 |
| - La base et le creux | 11 |
| - Profil de la gravure | 11 |
| - Epreuve de contrôle : | 12 |
| - Certificat de contrôle : | 12 |
| 1.7. LES DIFFERENTS TRAITEMENTS | 12 |
| - Traitement au Nickel | 13 |
| - Traitement au Chrome dur | 13 |
| - Trempe au laser | 13 |
| - Trempe thermique | 14 |
| - Cryo trempe | 14 |
| 1.8. LES DIFFERENTES CAUSES D'USURE | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 2. UTILISATION DE LA PLAQUE MAGNETIQUE | 16 |
| 2.1. UTILISATION ET MONTAGE D'UNE PLAQUE NEUVE | 16 |
| 2.2. RE-UTILISATION D'UNE PLAQUE | 17 |
| 2.3. LES JAUGES DE CONTRAINTE | 18 |
| 2.4. LA CONTRE PARTIE REGLABLE | 20 |
| 2.5. CONTROLE DE LA QUALITE DE COUPE | 21 |
| - Test à l'encre Malachite | 21 |
| - Test de rupture par effort avec un appareil de traction | 22 |
| 3. MAINTENANCE DE LA PLAQUE MAGNETIQUE | 23 |
| 3.1. STOCKAGE | 23 |
| 3.2. TRAÇABILITÉ | 23 |
| 4. LES DEFAUTS RENCONTRES SUR MACHINE ET LEURS ACTIONS CORRECTIVES | 24 |
| 4.1. LES ETIQUETTES SE DECOLLENT ALEATOIREMENT | 24 |
| 4.2. LES ETIQUETTES SE DECOLLENT A UN ENDROIT BIEN PRECIS | 25 |
| 4.3. L'ECHENILLAGE CASSE ALEATOIREMENT | 26 |
| 4.4. L'ECHENILLAGE CASSE TOUJOURS AU MEME ENDROIT | 28 |
| 4.5. LE DORSAL PERCE ALEATOIREMENT | 29 |
| 4.6. LE DORSAL PERCE TOUJOURS AU MEME ENDROIT | 30 |
| 4.7. LA PRESSION APPLIQUEE EST TROP FORTE | 31 |
| 4.8. COUPE TROP FORTE EN MILIEU DE LAIZE | 31 |
| 4.9. LA COUPE SE FAIT D'UN SEUL COTE | 32 |
| 4.10. TAILLE DES ETIQUETTES INCORRECTE | 33 |
| 4.11. LES ETIQUETTES SE DECOLLENT DANS LA MACHINE | 33 |
| 5. LA COMMANDE D'UNE PLAQUE | 35 |
| 6. LES GARANTIES FOURNISSEURS | 37 |
| REMERCIEMENTS | 38 |