**Essai lastomètre**

compétences et savoirs :

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences** | **Savoirs** |
| C1.811 Analyser la compatibilité des composants. | S7.1 La conformité du produit au regard des spécifications |
| C1.812 Choisir les tests à effectuer |
| C1.813 Interpréter un procès verbal d’essais des matériaux et/ou des accessoires, afin de valider un choix de solution ou de matière. |

UNITÉS :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| E41 |  | E42 | **🗸** | E43 | **🗸** | E5 |  | E6 |  |

Prérequis :

* Connaitre la structure des peaux,
* Notions de prêtant et spécificités des cuirs
* La gerçure du cuir
* Les unités du système SI

RESSOURCE :

|  |  |
| --- | --- |
| **Ressources matériels** | **Ressources documentaires et numériques** |
| Poste informatique et tableur | Fiche du TP |
|  |
|  |
|  |
|  |

La durée :

2 heures

# Test du Lastomètre

**Appareil : LASTOMÈTRE Norme NF EN ISO 3379**

**Contexte de l’essai :**

Une entreprise de chaussure désire sélectionner un nouveau type de cuir sur la base d’un essai de lastomètre dont les spécifications minimum attendues sont :

* Allongement à l’apparition de la fleur : 7,6 mm
* Force moyenne minimum : 230 N

Trois types de cuir sont testés.

Pour chaque référence 3 essais ont été réalisés suivant la norme ISO 3379.

Température enregistrées : 19° c

Hygrométrie enregistrée : 66%

**Travail demandé**

1. Présenter succinctement les principales caractéristiques de la norme ISO 3379,
2. Rédiger le PV d’essai des différents échantillons suivant les recommandations de la norme,
3. Sélectionner le cuir le plus adapté. Justifier le choix.

**Données :**

**Cuir de vachette CV001**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Apparition gerçure** | | **Éclatement de la fleur** | |
| **Échantillon** | **Force en Newton** | **Distension en mm** | **Force en Newton** | **Distension en mm** |
| **CV0011** | **232,98** | **7,18** | **320,00** | **10,4** |
| **CV0012** | **222,42** | **7,45** | **315,00** | **9,48** |
| **CV0013** | **245,32** | **7,30** | **345,00** | **10,4** |

**Cuir de vachette CV002**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Apparition gerçure** | | **Éclatement de la fleur** | |
| **Échantillon** | **Force en Newton** | **Distension en mm** | **Force en Newton** | **Distension en mm** |
| **CV0021** | **189,41** | **5,2** | **287,00** | **8,4** |
| **CV0022** | **145,55** | **6,4** | **254,45** | **9,5** |
| **CV0023** | **179,87** | **5,4** | **296,76** | **8,9** |

**Cuir de vachette CV003**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Apparition gerçure** | | **Éclatement de la fleur** | |
| **Échantillon** | **Force en Newton** | **Distension en mm** | **Force en Newton** | **Distension en mm** |
| **CV0031** | **241,01** | **8,2** | **489,32** | **10,5** |
| **CV0032** | **256,32** | **8,4** | **499,78** | **11,0** |
| **CV0033** | **231,44** | **7,9** | **446,66** | **10,1** |

**NORME SIMPLIFIÉE**

Référence : **ISO 3379** Indice de classement AFNOR : **NFG 50-007**

Conditions de l’essai (G52-001) **Hygrométrie :** 65% ±2% **température :** 20° C ±2°

Conditionnement 48h avant l’essai

Domaine : **CUIR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objet** | Méthode de mesure de l’extension et de la résistance de la fleur d'un cuir. Notamment pour les cuirs à dessus. | | |
| **Matériel** | | **Eprouvette** | |
| Presse à découper  Lastomètre |  | Emporte-pièce circulaire  Diamètre de la partie libre = 25 mm |  |

**Mode opératoire de l’essai**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rep** | **Opérations** | **Détails** |
| **1** | **Découper les éprouvettes** (4 éprouvettes en général) | Diamètre 44,5 mm |
| **2** | **Laisser les éprouvette 48h** en atmosphère contrôlée |  |
| **3** | **Fixer l’éprouvette** sur l’appareil, le côté chair en contact avec la bille.  ***Matériel :*** lastomètre |  |
| **4** | **Déroulement de l’essai :**   1. **Augmenter l’extension** et observer la fleur jusqu’à apparition de la gerçure. 2. **A l’apparition de la gerçure** noter :    1. **La force** appliquée en N (newton)    2. **La valeur** de l’extension en mm 3. Poursuivre le plus rapidement possible le test en déclenchant l’extension. **Noter lors de l’éclatement** de l’éprouvette :    1. La force au moment de l’éclatement,    2. La valeur de l’extension.   A réaliser pour chaque éprouvette. |  |
| **5** | **Procès verbal d’essai :**  Indiquer dans le procès verbal d’essai :   * **Les valeurs de chaque éprouvette** (et non la moyenne arithmétique).   Arrondir les résultats au dixième le plus proche. | **Indicateur :**  Valeur pour un cuir de type box calf :  Extension à la gerçure : **7mm minimum** |