***CORRIGE DR1***

**DETERMINATION DE LA SOLIDITE DES TEINTURES AU FROTTEMENT**

**PROCES VERBAL**

Extrait du recueil de normes françaises AFNOR textile.

Détermination de la solidité des teintures aux frottements à sec, ou au mouillé NFEN ISO 105-X12 (de mars 2003)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Matériel :*** crockmeter  réglet  ciseaux  échelles des gris  **🞎 NF EN ISO 105-X12** | K:\Mission LABO\TP\Thème 1\P1060674.jpg***Echantillon :*** |
| **CONDITIONS D’ESSAI** | **MATERIAU** |
| ***Conditions atmosphériques*** :  atmosphère tempérée  🞎 atmosphère tropicale  ***Cheville***: 16 (±0,1) mm de ∅  ***Force***: 9 (±2) N  ***Nombre d’éprouvette*** : 2 dans le sens chaîne (X5)  2 dans le sens trame (X5)  ***Dimension des éprouvettes*** : 210 X80 mm  ***Témoin :*** tissu de coton blanc  ***Expression des résultats***:  Par cotation en comparaison avec :  **NORMES « ECHELLES » des GRIS :**  - Dégorgement sur le témoin : ISO 105 A03  - Dégradation sur la matière testée : ISO 105 A02 | **Référence :** JB 107  **Appellation commerciale :** Jeans  **Composition :** 100% coton  **Armure :** sergé  **Traitement(s) :** non |
| ***Essai réalisé*:**  Détermination de la solidité des teintures et impressions au FROTTEMENT A SEC :  🞎 Détermination de la solidité des teintures et impressions au FROTTEMENT AU MOUILLE : | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SENS CHAINE** | |  | **SENS TRAME** | |
| DEGORGEMENT | DEGRADATION | **Essai** | DEGORGEMENT | DEGRADATION |
| 4/5 | 4/5 | **1** | 3 | 4/5 |
| 3/4 | 4/5 | **2** | 3 | 4/5 |
| 3/4 | 4/5 | **3** | 3 | 4/5 |
| 3/4 | 4/5 | **4** | 3/4 | 4/5 |
| 3/4 | 4/5 | **5** | 3 | 4/5 |
| **3/4** | **4/5** | **Indice**  **Moyenne** | **3** | **4/5** |

|  |
| --- |
| ***Conclusion :***  La couleur dégorge lors du frottement à sec. |

***CORRIGE DR2***

**DETERMINATION DE LA SOLIDITE DES TEINTURES AU FROTTEMENT**

**PROCES VERBAL**

Extrait du recueil de normes françaises AFNOR textile.

Détermination de la solidité des teintures aux frottements à sec, ou au mouillé NFEN ISO 105-X12 (de mars 2003)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Matériel :*** crockmeter  réglet  ciseaux  échelles des gris  **🞎 NF EN ISO 105-X12** | K:\Mission LABO\TP\Thème 1\P1060674.jpg***Echantillon :*** |
| **CONDITIONS D’ESSAI** | **MATERIAU** |
| ***Conditions atmosphériques*** :  atmosphère tempérée  🞎 atmosphère tropicale  ***Cheville***: 16 (±0,1) mm de ∅  ***Force***: 9 (±2) N  ***Nombre d’éprouvette*** : 2 dans le sens chaîne (X5)  2 dans le sens trame (X5)  ***Dimension des éprouvettes*** : 210 X80 mm  ***Témoin :*** tissu de coton blanc  ***Expression des résultats***:  Par cotation en comparaison avec :  **NORMES « ECHELLES » des GRIS :**  - Dégorgement sur le témoin : ISO 105 A03  - Dégradation sur la matière testée : ISO 105 A02 | **Référence :** JB107  **Appellation commerciale :** Jean  **Composition :** 98% coton, 2% élasthanne  **Armure :** sergé  **Traitement(s) :** non |
| ***Essai réalisé*:**  🞎 Détermination de la solidité des teintures et impressions au FROTTEMENT A SEC :  Détermination de la solidité des teintures et impressions au FROTTEMENT AU MOUILLE : | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SENS CHAINE** | |  | **SENS TRAME** | |
| DEGORGEMENT | DEGRADATION | **Essai** | DEGORGEMENT | DEGRADATION |
| 1 | 3 | **1** | 1 | 4/5 |
| 1 | 3 | **2** | 1/2 | 4 |
| 2 | 2/3 | **3** | 1/2 | 4 |
| 1/2 | 2/3 | **4** | 1 | 4 |
| 1/2 | 3/4 | **5** | 1 | 4 |
| **1/2** | **3** | **Indice**  **Moyenne** | **1** | **4** |

|  |
| --- |
| ***Conclusion :***  La couleur dégorge beaucoup lors du frottement au mouillé. |

***CORRIGE DR3***

**DETERMINATION DU CHANGEMENT D’ASPECT DES ETOFFES**

**PROCES VERBAL**

Extrait du recueil de normes françaises AFNOR textile.

Détermination de l’évaluation du changement d’aspect des étoffes par la méthode Martindale NF EN ISO 12947-4 (d’avril 1999).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Matériel :*** 🞎 martindale  🞎 découpoirs : ∅ 140mm  ∅ 38mm  échelles des gris  **🞎 NF EN ISO 12947-4** | K:\Mission LABO\TP\Thème 1\P1060674.jpg***Echantillon :*** |
| **CONDITIONS D’ESSAI** | **MATERIAU** |
| ***Conditions atmosphériques*** :  🞎 atmosphère tempérée  🞎 atmosphère tropicale  ***Nombre d’éprouvette*** : 3  ***Dimension des éprouvettes*** : disque de ∅ 140mm  ***Etoffe de frottement*** : abrasive en laine  ***Dimension des étoffes de frottement*** : disque de ∅ 38mm  ***Expression des résultats***:  Détermination de l’intervalle d’essai d’après le nombre de frottement obtenu lors de la modification de surface attendu. | **Référence :** JB105  **Appellation commerciale :** Jean  **Composition :** 100%coton  **Armure :** sergé  **Traitement(s) :** non |
| ***Série d’essai utilisée* :**   * **A** jusqu’à 48 frottements prévus, avec un intervalle d’essai tous les 16 puis tous les 8 frottements. * **B** de 48 à 200 frottements prévus, avec un intervalle d’essai tous les 48 puis tous les 16 frottements. * **C** à partir de 200frottements prévus, avec un intervalle d’essai tous les 100 puis tous les 50 frottements. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **EFFET DE SURFACE ATTENDU** | Les fibres s’irisent, léger lustrage, et légère perte de couleur. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Essai n°1** | **Essai n°2** | **Essai n°3** |
| **Nombre de frottements** | 2 500 | 2 500 | 2 500 |
| **Intervalle d’essai** | tous les 100 frottements, puis tous les 50 frottements. | tous les 100 frottements, puis tous les 50 frottements. | tous les 100 frottements, puis tous les 50 frottements. |
| **Evaluation de l’aspect** | - les fibres s’irisent  - léger lustrage | - les fibres s’irisent  - léger lustrage | - les fibres s’irisent  - léger lustrage |
| **Indice de cotation** | 4/5 | 4/5 | 4/5 |

|  |
| --- |
| ***Conclusion :***  Il faut effectuer 2 500 frottements pour que la surface de l’étoffe change d’aspect. |

***CORRIGE DR4***

**DETERMINATION DE LA RESISTANCE A LA FORCE DE RUPTURE D’UN TISSU**

**PROCES VERBAL**

Extrait du recueil de normes françaises AFNOR textile.

Détermination de la résistance la force maximale et de l’allongement à la force maximale par la méthode sur bande NF EN ISO 13934-1 (de juillet 2013).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Matériel :*** dynamomètre  réglet  ciseaux    **🞎 NF EN ISO 13934-1** | K:\Mission LABO\TP\Thème 1\P1060674.jpg***Echantillon :*** |
| **CONDITIONS D’ESSAI** | **MATERIAU** |
| ***Durée moyenne de l’essai*** : 30 s (± 5)  ***Nombre d’essai*** : 5 éprouvettes CHAINE  5 éprouvettes TRAME  ***Dimension des éprouvettes*** : 290 X 50 mm  ***Type de pinces employées*** : 75 mm  ***Sensibilité du capteur*** : NEWTONS  ***Détecteur de rupture*** : oui  ***Type d’essai*** : 🞎 à sec 🞎 au mouillé  ***Expression des résultats*** :  Calcul de la moyenne arithmétique de la force maximale et, s’il y a lieu, celle de la force à la rupture. | **Référence :** JB 107  **Appellation commerciale :** Jean  **Composition :** 100% coton  **Armure :** sergé  **Traitement(s) :** non |

**Relevé des valeurs et expression des résultats :**

**Force =** Valeur exprimées en NEWTONS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Essai n°** | **Sens chaîne** | | **Sens trame** | |
| Force de rupture NEWTONS | % Allongement | Force de rupture NEWTONS | % Allongement |
| **1** | 717 | 32,11 | 720 | 17 |
| **2** | 2021 | 21,09 | 742 | 18,49 |
| **3** | 1974 | 20,97 | 837 | 18,82 |
| **4** | 1994 | 20,64 | 725 | 18,49 |
| **5** | 1929 | 20,97 | 698 | 17,20 |
| Somme : | 7918 | 83,67 | 3722 | 90 |
| Moyenne : | 1980 | 20,917 | 744 | 18 |
| Nombre d’essais  invalides | Le n°1 | |  | |
| Vitesse de la traverse | 27,9 s | | 21,7 s | |

|  |
| --- |
| ***Détails opératoires prévus, susceptibles d’avoir eu une influence sur les résultats :*** |
| ***Conclusion :***  Il faut une force de 1980 N dans le sens chaîne pour obtenir une rupture des fils vers le milieu ; et une force de 744 N dans le sens trame pour obtenir une rupture des fils vers les mâchoires.   * Rupture des fils de chaîne en premier. |