

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**11111**

Première édition  
1995-09-15

---

---

**Exigences de sécurité pour le matériel  
textile**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Safety requirements for textile machinery*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11111:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>



Numéro de référence  
ISO 11111:1995(F)

## Sommaire

Page

<b>1</b>	Domaine d'application .....	<b>1</b>
<b>2</b>	Références normatives .....	<b>3</b>
<b>3</b>	Définitions .....	<b>4</b>
<b>3.1</b>	Temps d'arrêt .....	<b>4</b>
<b>3.2</b>	Temps d'accès .....	<b>4</b>
<b>3.3</b>	Vitesse très lente .....	<b>4</b>
<b>3.4</b>	Vitesse réduite de fonctionnement .....	<b>5</b>
<b>3.5</b>	Barrière de protection .....	<b>5</b>
<b>3.6</b>	Enroulement .....	<b>5</b>
<b>3.7</b>	Fonctionnement normal; opération normale .....	<b>5</b>
<b>3.8</b>	Fonctionnement particulier; opération particulière .....	<b>5</b>
<b>3.9</b>	Installation complexe .....	<b>5</b>
<b>3.10</b>	Machine et équipement automatiques .....	<b>5</b>
<b>4</b>	Liste des risques (phénomènes dangereux) .....	<b>5</b>
<b>5</b>	Résumé des exigences de sécurité et/ou mesures fréquemment rencontrées sur le matériel textile .....	<b>6</b>
<b>5.1</b>	Exigences de sécurité pour les différentes phases de «vie» d'une machine .....	<b>6</b>
<b>5.2</b>	Équipement électrique .....	<b>6</b>
<b>5.2.1</b>	Exigences générales de sécurité .....	<b>6</b>
<b>5.2.2</b>	Exigences de sécurité particulières pour les dispositifs et les systèmes de commande .....	<b>7</b>
<b>5.2.3</b>	Mise en marche et arrêt .....	<b>8</b>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>

© ISO 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

<b>5.3</b>	Protection contre les risques (phénomènes dangereux) .....	<b>9</b>
<b>5.3.1</b>	Origine mécanique .....	<b>9</b>
<b>5.3.1.1</b>	Conception .....	<b>9</b>
<b>5.3.1.2</b>	Protecteurs et dispositifs de sécurité .....	<b>10</b>
<b>5.3.2</b>	Autres origines .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.1</b>	Choc électrique .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.2</b>	Électricité statique .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.3</b>	Systèmes et composants hydrauliques et pneumatiques .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.4</b>	Températures extrêmes .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.4.1</b>	Surfaces chaudes .....	<b>11</b>
<b>5.3.2.4.2</b>	Mise en œuvre de produits chauds: bain ou vapeur .....	<b>12</b>
<b>5.3.2.5</b>	Réduction du bruit .....	<b>12</b>
<b>5.3.2.6</b>	Lasers .....	<b>12</b>
<b>5.3.2.7</b>	Rayonnements ionisants .....	<b>12</b>
<b>5.3.2.8</b>	Matériaux et substances .....	<b>12</b>
<b>5.3.2.9</b>	Incendie .....	<b>13</b>
<b>5.3.2.10</b>	Explosion .....	<b>13</b>
<b>5.3.2.11</b>	Ergonomie .....	<b>14</b>
<b>5.4</b>	Dispositifs pour opération particulière .....	<b>14</b>
<b>5.5</b>	Accès au poste de travail et aux points d'entretien .....	<b>15</b>
<b>5.6</b>	Mesures destinées à permettre à des personnes emprisonnées de s'échapper et à permettre le sauvetage des personnes emprisonnées .....	<b>15</b>
<b>5.7</b>	Risque résiduel .....	<b>16</b>
<b>6</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour certains éléments de machine et leurs combinaisons .....	<b>17</b>
<b>6.1</b>	Carter des organes de commande .....	<b>17</b>
<b>6.2</b>	Éléments de machine particulièrement dangereux .....	<b>17</b>
<b>6.3</b>	Éléments de machine ne nécessitant pas normalement de protection .....	<b>19</b>
<b>6.4</b>	Rouleaux .....	<b>20</b>
<b>6.5</b>	Arbres en rotation .....	<b>26</b>
<b>6.6</b>	Roues .....	<b>26</b>
<b>6.6.1</b>	Roues en translation .....	<b>26</b>
<b>6.6.2</b>	Volants .....	<b>28</b>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standard.iteh.ai)

ISO 11111:1995  
<https://standards.iteh.ai/standards/iso-11111-1995/54d97e40e97a/iso-11111-1995-3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>

<b>6.7</b>	Portes et couvercles .....	<b>28</b>
<b>6.7.1</b>	Ouverture et fermeture .....	<b>28</b>
<b>6.7.2</b>	Verrouillage et déverrouillage .....	<b>29</b>
<b>6.7.3</b>	Accès aux machines, aux cuves et éléments d'installation .....	<b>30</b>
<b>6.8</b>	Hublots de visite .....	<b>30</b>
<b>6.9</b>	Convoyeurs .....	<b>31</b>
<b>6.10</b>	Ventilateurs .....	<b>32</b>
<b>6.11</b>	Dispositifs coupants .....	<b>32</b>
<b>6.12</b>	Plates-formes de travail et chemins d'accès aux machines, aires de travail adjacentes aux réservoirs et fosses .....	<b>34</b>
<b>6.13</b>	Radiateurs ou brûleurs pour le traitement thermique direct de fils et d'étoffes .....	<b>35</b>
<b>6.14</b>	Dispositifs de chauffage des bains par la vapeur .....	<b>35</b>
<b>6.15</b>	Machines de préparation des bains avec agitateurs .....	<b>37</b>
<b>6.16</b>	Rouleaux compensateurs .....	<b>38</b>
<b>6.17</b>	Enrouleurs .....	<b>39</b>
<b>6.18</b>	Essoreuses à rouleaux .....	<b>44</b>
<b>6.19</b>	Empileuses et plieuses (dosseuses) .....	<b>45</b>
<b>6.20</b>	Machines et équipements automatiques .....	<b>45</b>
<b>6.20.1</b>	Protecteurs automatiques .....	<b>46</b>
<b>6.20.2</b>	Machines mobiles, dispositifs de manutention, éléments opérationnels .....	<b>46</b>
<b>6.20.3</b>	Machines mobiles et dispositifs de manutention qui pourraient quitter leur itinéraire défini .....	<b>47</b>
<b>6.20.4</b>	Rails au sol et rails aériens (voies) .....	<b>48</b>
<b>6.20.5</b>	Transport aérien des matériaux traités .....	<b>48</b>
<b>6.21</b>	Installations complexes .....	<b>49</b>
<b>6.22</b>	Sécurité des installations multisources .....	<b>49</b>
<b>7</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour toutes les machines de préparation de filature et de filature .....	<b>51</b>
<b>7.1</b>	Ouverture, nettoyage, mélange .....	<b>51</b>
<b>7.1.1</b>	Brise-balles mélangeurs automatiques .....	<b>52</b>
<b>7.1.2</b>	Effilocheuses, lousps .....	<b>54</b>
<b>7.1.3</b>	Unité de vidage mobile .....	<b>54</b>
<b>7.1.4</b>	Unité de vidage en casier .....	<b>56</b>
<b>7.2</b>	Colonne de lavage (débouillissage de la laine) .....	<b>56</b>

<b>7.3</b>	Presses pour mise en balle .....	<b>57</b>
<b>7.4</b>	Cardage .....	<b>59</b>
<b>7.4.1</b>	Cardes à chapeaux .....	<b>61</b>
<b>7.4.2</b>	Cardes à travailleurs .....	<b>61</b>
<b>7.4.3</b>	Appareils diviseurs de voile à lanières .....	<b>62</b>
<b>7.5</b>	Coupe et craquage par étirage de câble .....	<b>63</b>
<b>7.6</b>	Machines de préparation de filature après cardage .....	<b>64</b>
<b>7.6.1</b>	Bancs d'étirage pour fibres courtes .....	<b>66</b>
<b>7.6.2</b>	Étireuses à barrettes (y compris les étireuses à barrettes à champ simple «gill» et à double champ croisé «intersecting») ..	<b>66</b>
<b>7.6.3</b>	Lisseuses .....	<b>67</b>
<b>7.6.4</b>	Réunisseuses de rubans, étireuses à surface gauche, enrouleuses doubleuses de rubans .....	<b>67</b>
<b>7.6.5</b>	Peigneuses coton .....	<b>68</b>
<b>7.6.6</b>	Peigneuses rectilignes .....	<b>68</b>
<b>7.6.7</b>	Bancs à broches .....	<b>69</b>
<b>7.6.8</b>	Finisseurs-trotteurs à grand étirage .....	<b>70</b>
<b>7.6.9</b>	Unités de changement automatique de pots de filature .....	<b>70</b>
<b>7.7</b>	Filature .....	<b>71</b>
<b>7.7.1</b>	Machines à filer à anneaux .....	<b>72</b>
<b>7.7.2</b>	Machines de filature à fibres libérées (open-end) .....	<b>72</b>
<b>7.7.3</b>	Machines de filature à barrettes (continus à gills) .....	<b>73</b>
<b>8</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour toutes les machines de production de nontissés .....	<b>74</b>
<b>8.1</b>	Ouverture, nettoyage, mélange .....	<b>74</b>
<b>8.2</b>	Cardage .....	<b>74</b>
<b>8.3</b>	Aiguilletage .....	<b>75</b>
<b>8.4</b>	Enroulage .....	<b>76</b>
<b>8.5</b>	Cylindres sécheurs .....	<b>76</b>
<b>9</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour toutes les opérations de transformation de fils et les machines de production de cordages et d'articles de corderie .....	<b>77</b>
<b>9.1</b>	Doubleage-assemblage, retordage, texturation .....	<b>77</b>
<b>9.2</b>	Dévidage et bobinage .....	<b>78</b>
<b>9.3</b>	Pelotage .....	<b>79</b>

<b>9.4</b>	Fabrication de cordages et d'articles de corderie .....	<b>80</b>
<b>9.4.1</b>	Exigences de sécurité et/ou mesures applicables à certains éléments de machine communs à plusieurs machines de production de cordages et d'articles de corderie .....	<b>81</b>
<b>9.4.1.1</b>	Supports de bobines .....	<b>81</b>
<b>9.4.1.2</b>	Ailettes .....	<b>82</b>
<b>9.4.1.3</b>	Cabestans .....	<b>82</b>
<b>9.4.2</b>	Machines d'étirage directionnel ou étaleurs .....	<b>83</b>
<b>9.4.3</b>	Bancs d'étirage et finisseurs .....	<b>83</b>
<b>9.4.4</b>	Machines de toronnage .....	<b>84</b>
<b>9.4.5</b>	Machines de câblage .....	<b>85</b>
<b>9.4.6</b>	Machines combinées de toronnage-câblage .....	<b>85</b>
<b>9.4.7</b>	Machines de câblage avec dispositif de toronnage intégré .....	<b>86</b>
<b>9.5</b>	Tressage .....	<b>86</b>
<b>10</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour les machines de préparation au tissage et tricotage à mailles jetées .....	<b>88</b>
<b>10.1</b>	Ourdissage et ensouplage .....	<b>88</b>
<b>10.2</b>	Encollage .....	<b>92</b>
<b>10.2.1</b>	Cylindres sécheurs pour lignes d'encollage .....	<b>93</b>
<b>10.2.2</b>	Bains d'encollage .....	<b>93</b>
<b>10.3</b>	Préparation d'encollage .....	<b>96</b>
<b>10.4</b>	Stockage d'ensouples d'ourdissage et d'étoffes .....	<b>97</b>
<b>11</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour toutes les machines de production d'étoffes .....	<b>98</b>
<b>11.1</b>	Tissage .....	<b>98</b>
<b>11.1.1</b>	Exigences pour l'ensemble des machines à tisser .....	<b>98</b>
<b>11.1.2</b>	Machines à tisser à navette(s) .....	<b>102</b>
<b>11.1.3</b>	Machines à tisser à lance(s) .....	<b>103</b>
<b>11.1.4</b>	Machines à tisser à verges (Wilton, épinglé, velours) .....	<b>103</b>
<b>11.1.5</b>	Machines à tisser à pinces .....	<b>104</b>
<b>11.1.6</b>	Machines à tisser double nappe (éponge, étoffe lourde ou tapis) .....	<b>104</b>
<b>11.1.7</b>	Machines à tisser à jet d'eau .....	<b>105</b>
<b>11.1.8</b>	Machines à tisser les rubans .....	<b>105</b>
<b>11.1.8.1</b>	Type à navettes .....	<b>105</b>
<b>11.1.8.2</b>	Type à aiguilles .....	<b>106</b>

<b>11.1.9</b>	Machines Jacquard .....	<b>108</b>
<b>11.2</b>	Tricotage (circulaire, rectiligne et à mailles jetées) .....	<b>109</b>
<b>11.2.1</b>	Machines à tricoter circulaires .....	<b>110</b>
<b>11.2.2</b>	Machines à tricoter rectilignes .....	<b>110</b>
<b>11.2.3</b>	Machines à tricoter à mailles jetées et machines à tricoter Raschel .....	<b>111</b>
<b>11.3</b>	Touffetage .....	<b>111</b>
<b>12</b>	Phénomènes dangereux significatifs et exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour toutes les machines de teinture et de finissage .....	<b>114</b>
<b>12.1</b>	Préparation .....	<b>114</b>
<b>12.1.1</b>	Brosseuses .....	<b>114</b>
<b>12.1.2</b>	Raseuses, tondeuses .....	<b>115</b>
<b>12.1.3</b>	Machines à couper longitudinalement .....	<b>116</b>
<b>12.1.4</b>	Flambeuses .....	<b>117</b>
<b>12.1.5</b>	Machines à désencoller .....	<b>117</b>
<b>12.1.6</b>	Installations de blanchiment en discontinu (cuves ouvertes) .....	<b>118</b>
<b>12.1.7</b>	Fosses de blanchiment .....	<b>119</b>
<b>12.1.8</b>	ISO Installation de blanchiment en continu .....	<b>119</b>
<b>12.1.9</b>	Laveuses .....	<b>120</b>
<b>12.1.10</b>	Autoclaves .....	<b>121</b>
<b>12.1.11</b>	Équipements de vaporisage en continu pour étoffe .....	<b>121</b>
<b>12.1.12</b>	Cuves en J .....	<b>123</b>
<b>12.1.13</b>	Équipements de mercerisage .....	<b>123</b>
<b>12.1.14</b>	Machines de débouillissage .....	<b>124</b>
<b>12.1.15</b>	Machines à fouler .....	<b>124</b>
<b>12.2</b>	Teinture .....	<b>125</b>
<b>12.2.1</b>	Machines/appareils de teinture à cuves ouvertes .....	<b>125</b>
<b>12.2.2</b>	Machines/appareils de teinture à haute température .....	<b>126</b>
<b>12.2.3</b>	Équipements de préparation du bain de teinture .....	<b>128</b>
<b>12.2.4</b>	Jiggers .....	<b>128</b>
<b>12.2.5</b>	Bacs à tournettes .....	<b>129</b>
<b>12.2.6</b>	Machines de teinture à tuyères .....	<b>129</b>
<b>12.2.7</b>	Foulards de teinture .....	<b>130</b>
<b>12.2.8</b>	Machines de teinture en continu .....	<b>131</b>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-34d97e40e97a/iso-11111-1995>

<b>12.2.9</b>	Machines de teinture pour bobines .....	<b>131</b>
<b>12.2.10</b>	Machines de teinture pour ensouples .....	<b>131</b>
<b>12.2.11</b>	Machines de teinture pour écheveaux .....	<b>132</b>
<b>12.3</b>	Impression .....	<b>132</b>
<b>12.3.1</b>	Machines d'impression à cadre plat .....	<b>132</b>
<b>12.3.2</b>	Machines d'impression à cadre rotatif .....	<b>133</b>
<b>12.3.3</b>	Machines d'impression par transfert .....	<b>134</b>
<b>12.3.4</b>	Machines d'impression au rouleau .....	<b>134</b>
<b>12.3.5</b>	Équipements de préparation du bain .....	<b>134</b>
<b>12.4</b>	Fixage, humectage, séchage .....	<b>135</b>
<b>12.4.1</b>	Chambres de vaporisation .....	<b>135</b>
<b>12.4.2</b>	Machines à essorer par rouleaux (foulardage) .....	<b>136</b>
<b>12.4.3</b>	Rames et rames sèches .....	<b>136</b>
<b>12.4.4</b>	Séchoirs, fours .....	<b>137</b>
<b>12.4.5</b>	Séchoirs à cylindres .....	<b>137</b>
<b>12.4.6</b>	Séchoirs par haute fréquence .....	<b>137</b>
<b>12.5</b>	Finissage .....	<b>138</b>
<b>12.5.1</b>	Calandres .....	<b>139</b>
<b>12.5.2</b>	Calandres pour tricotés circulaires .....	<b>139</b>
<b>12.5.3</b>	Machines à enduire, contrecoller et à laminer .....	<b>140</b>
<b>12.5.4</b>	Laineuses .....	<b>141</b>
<b>12.5.5</b>	Raseuses, tondeuses .....	<b>142</b>
<b>12.5.6</b>	Machines à retrait .....	<b>142</b>
<b>12.5.7</b>	Machines de flocage .....	<b>143</b>
<b>12.5.8</b>	Machines à décatir (décatisseuses) .....	<b>143</b>
<b>12.5.9</b>	Presses à cuvettes .....	<b>143</b>
<b>12.5.10</b>	Machines de polissage .....	<b>144</b>
<b>12.6</b>	Présentation/conditionnement .....	<b>145</b>
<b>12.6.1</b>	Machines de visite .....	<b>145</b>
<b>12.6.2</b>	Machines à dosser (dosseuses) .....	<b>145</b>
<b>13</b>	Vérification des exigences et/ou mesures de sécurité .....	<b>146</b>
<b>14</b>	Information concernant l'utilisation des machines .....	<b>146</b>
<b>14.1</b>	Notice d'instructions .....	<b>146</b>
<b>14.2</b>	Marquage .....	<b>146</b>



**Annexes**

<b>A</b>	Qualifications .....	<b>147</b>
<b>B</b>	Températures de surface .....	<b>149</b>
<b>C</b>	Vérifications .....	<b>151</b>
<b>D</b>	Phénomènes dangereux .....	<b>158</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11111:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 11111 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*.

Les annexes A, B et C font partie intégrante de la présente Norme internationale. L'annexe D est donnée uniquement à titre d'information.

## Introduction

La présente Norme internationale a été préparée simultanément par l'ISO/TC 72 et par le CEN/TC 214 et adoptée dans le cadre de l'accord de Vienne en vue d'obtenir une norme identique sur les exigences de sécurité pour le matériel textile.

La présente Norme internationale traite des phénomènes dangereux engendrés par l'ensemble des machines utilisées dans l'industrie textile. Le grand nombre et la gamme variée de ces machines ne permettent pas de préparer des normes individuelles.

L'article 5 contient un résumé des exigences de sécurité et/ou mesures pour le matériel textile qui s'appliquent à chaque fois qu'on y fait référence dans les articles suivants.

L'article 6 décrit les phénomènes dangereux significatifs ainsi que les exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour certains éléments largement répandus (par exemple les rouleaux).

Les articles 7 à 12 décrivent les phénomènes dangereux significatifs ainsi que les exigences de sécurité et/ou mesures correspondantes pour les types de machines textiles. Autant que possible, les références aux articles 5 et 6 et autres références transversales sont utilisées afin de réduire considérablement le volume de la présente Norme internationale et éviter de nombreuses répétitions.

Les exemples donnés dans les articles 6 à 12 sont des solutions vérifiées, représentant l'état de l'art dans le domaine de la sécurité au moment de la préparation de la norme. Pour permettre le progrès technique, d'autres solutions sont également admises dans la mesure où elles garantissent au moins le même niveau de sécurité.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3a7e9c50-5185-41e0-9005-54d77440e97a/iso-11111-1995>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
This page intentionally left blank  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11111:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>

# Exigences de sécurité pour le matériel textile

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale est destinée à l'usage de toute personne concernée par la sécurité du matériel textile par exemple, dessinateurs, fabricants, utilisateurs, fournisseurs d'une ligne intégrée, experts en sécurité.

**1.1** La présente Norme internationale est applicable à toutes les machines et installations ainsi qu'au matériel associé destinés à être utilisés dans l'industrie textile pour

- l'ouverture, le nettoyage, le mélange, le cardage, la préparation après cardage, la filature et autres traitements des fibres (brins et fils) ainsi que d'autres machines servant à fabriquer des fils ou des nontissés (y compris les feutres);
- le bobinage, le doublage, le retordage, la texturation, etc. des fils et le traitement préliminaire des fils avant le tissage ou le tricotage;
- le tissage, le tricotage, la fabrication de dentelle et autre utilisation similaire des fils, etc., pour fabriquer de l'étoffe;
- la fabrication de galon, corde, brin, cordage, ficelle, filet, etc., à l'exception de la reprise des bobines des machines de toronnage et de câblage;
- les traitements incluant la préparation, le blanchiment, la teinture, l'impression et le finissage des fibres, des fils, des tissus, des galons, des cordes, etc., et l'assemblage final avant expédition;
- la teinture en pièce de produits finis;
- le finissage sur métier à tricoter à mailles jetées, y compris la bonneterie autre que l'assemblage du produit fini, par exemple la couture;
- la fabrication de tapis, par tissage, touffetage et autres procédés.

**1.2** La présente Norme internationale ne s'applique pas aux machines, installations et matériel associé utilisés pour

- la fabrication de fibres synthétiques en fil continu y compris le premier mode d'enroulement textile formé, par exemple: bobine de fil continu, balle de fibre synthétique;
- la confection de vêtements, de produits textiles industriels et ménagers, et le poinçonnage et le pressage de nontissés;
- la blanchisserie et le nettoyage à sec de produits textiles finis;

- les machines utilisées pour la révision des machines textiles, par exemple révision des garnitures de carde;
- certains dispositifs de coupe en 6.11.

**1.3** La présente Norme internationale s'applique à l'ensemble des machines textiles, en particulier à toutes les machines d'usine et équipement utilisés lors des processus répertoriés en 1.1, y compris à l'équipement permettant le fonctionnement automatisé des machines et des processus dans des installations autonomes ou complexes, mais excluant le transport entre les interfaces des machines.

**1.4** La présente Norme internationale ne contient aucun conseil technique particulier sur

- les phases de «vie» de la machine autre que l'utilisation;
- les chocs électriques;
- les systèmes hydrauliques et pneumatiques et leurs composants;
- le bruit;
- le laser;
- les rayonnements ionisants;
- l'incendie;
- le gaz;
- l'explosion;
- l'ergonomie;
- l'isolation des sources d'énergie;
- l'intervention pendant l'utilisation normale;
- les dispositifs de sécurité sensibles à la pression;

et ne couvre pas les phénomènes dangereux et les mesures techniques relatives à la maîtrise de la pression en 6.7.2, 12.1.10, 12.1.11, 12.2.2, 12.2.6, 12.2.8, 12.2.9, 12.2.10 et 12.2.11, pour les machines de teinture à haute température.

**1.5** La présente Norme internationale s'applique avant tout aux machines fabriquées après la date de publication de la présente Norme internationale.

**1.6** Les conseils contenus dans la présente Norme internationale sont basés sur la présomption que le dessinateur a complété l'analyse des risques de la machine considérée.

Cela lui permettra d'identifier et de satisfaire aux exigences significatives de cette machine comme cela est stipulé dans la présente Norme internationale.

Pour un nombre très limité d'applications, quand les exigences paraissent excessives, il convient de réaliser un écart par rapport à ces exigences, écart pleinement justifié par une appréciation détaillée du risque en comparaison avec la présente Norme internationale et de l'évaluation à la conception. Il convient de noter toutes ces informations dans le dossier technique de construction et de les conserver à disposition pour toute appréciation par une personne extérieure.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11111:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3aa7e395-3585-4bc4-9d89-54d97e40e97a/iso-11111-1995>

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5232:1988, *Symboles graphiques pour machines textiles.*

ISO 9902:1993, *Acoustique du matériel pour l'industrie textile — Détermination des niveaux de pression acoustique et des niveaux de puissance acoustique émis par les machines textiles — Méthodes d'expertise et de contrôle.*

ISO 11688-1:1995, *Acoustique — Pratique recommandée pour la conception de machines et d'équipements à bruit réduit — Partie 1: Planification.*

ISO 11690-1:—<sup>1)</sup>, *Acoustique — Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à faible niveau de bruit — Partie 1: Stratégies de lutte contre le bruit.*

ISO 11690-2:—<sup>1)</sup>, *Acoustique — Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à faible niveau de bruit — Partie 2: Mesures de lutte contre le bruit.*

CEI 519-1:1984, *Sécurité dans les installations électrothermiques — Première partie: Règles générales.*

CEI 519-9:1987, *Sécurité dans les installations électrothermiques — Partie 9: Règles particulières pour les installations de chauffage diélectrique à haute fréquence.*

EN 292-1:1991, *Sécurité des machines — Notions fondamentales, principes généraux de conception — Partie 1: Terminologie de base, méthodologie.*

EN 292-2:1991, *Sécurité des machines — Notions fondamentales, principes généraux de conception — Partie 2: Principes et spécifications techniques.*

EN 294:1992, *Sécurité des machines — Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres supérieurs.*

EN 349:1993, *Sécurité des machines — Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain.*

EN 418:1992, *Sécurité des machines — Équipement d'arrêt d'urgence, aspects fonctionnels — Principes de conception.*

EN 563:1994, *Sécurité des machines — Températures des surfaces tangibles; Données ergonomiques pour la fixation de températures limites des surfaces chaudes.*

EN 574:—<sup>1)</sup>, *Sécurité des machines — Dispositif de commande bimanuelle.*

EN 626-1:1994, *Sécurité des machines — Réduction des risques pour la santé résultant de l'émission des substances dangereuses à partir des machines — Partie 1: Principes et spécifications à l'intention des constructeurs.*

EN 811:—<sup>1)</sup>, *Sécurité des machines — Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres inférieurs.*

1) À publier.