



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-92
Date : 2013-09-16

Spécification

Bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes

Le présent document compte 19 pages, y compris les dessins.

Le présent document a été créé en anglais.

Le présent document est disponible en français et en anglais.

Français/French
English/Anglais

La photo est présentée à titre indicatif seulement.

ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification. Si tel est le cas, la spécification doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie royale du Canada
Programme Uniformes et équipement
(440, chemin Coventry [entrepôt])
1200, prom. Vanier
Ottawa (Ontario)
K1A 0R2

L'échantillon sera expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon visuel doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou le coût d'un article de remplacement acceptable doit être remboursé à la GRC.

SPÉCIFICATION

BOTTINES DE CÉRÉMONIE À ÉLASTIQUE LATÉRAL POUR HOMMES ET FEMMES

1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection des bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes.
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon visuel, le dessin et toute autre information connexe fournie peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant les bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes de la GRC.

2. Spécifications applicables

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 CAN/ONGC-4.2, Méthodes pour épreuves textiles
- 2.3 A-A-509826, Fil de nylon
- 2.4 ASTM, méthodes D2807, D2810, D2617, D4705 et D2211
- 2.5 FED-STD 311-7011.1, Textile Test Methods

3. Exigences générales

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente spécification doivent être exempts d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à leur aspect ou à leur tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon visuel.

- 3.2 **Modèle** – Les bottines de cérémonie à élastique latéral doivent comporter une tige en cuir de veau de couleur noire, une semelle, une base de talon et des sous-bouts en cuir ainsi que des côtés en élastique. Elles doivent être conformes en tous points à l'échantillon visuel.
- 3.3 **Fabrication** – Les bottines doivent être fabriquées sur des formes, identiques ou semblables à l'échantillon visuel, par un procédé connu sous le nom de procédé à trépointe Goodyear. Les formes n° 436 sont jugées acceptables pour les bottines de cérémonie à élastique latéral pour femmes. Les composants utilisés pour la fabrication de chaque paire de bottines doivent être de poids et de qualité semblables. Les bottines doivent être offertes dans des pointures pour hommes et femmes.
- 3.4 **Dimensions de base** – La hauteur de la tige doit être de 14 cm avec une tolérance de + 3 mm, mesurée à partir de l'emboîtement du talon, à l'arrière, une fois la bottine montée. Cette mesure correspond aux bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes de pointure 8D. Toutes les autres pointures et largeurs doivent être de proportion appropriée.
- 3.5 En cas de divergence entre les documents contractuels, la spécification, le dessin ou l'échantillon visuel, l'ordre de préséance doit être le suivant :
- (i) contrat;
 - (ii) spécification;
 - (iii) dessin;
 - (iv) échantillon visuel.

4. **Exigences détaillées**

4.1 **Matériaux**

- 4.1.1 **Claque** – La claque doit être taillée dans du cuir de veau tanné au chrome noir de haute qualité provenant de la meilleure partie du croupon et conforme au tableau III. Elle doit avoir une épaisseur minimale de 1.3 mm et maximale de 1.6 mm et être exempte d'éraflures et de dommages causés par des varrons.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.2 **Quartiers** – Les quartiers doivent être taillés dans la partie adjacente à celle de la claque conforme au paragr. 4.1.1 et dans des parties de l'épaule non affaissées et exemptes de rides de graisse excessive. Les éraflures légères cicatrisées qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect seront acceptées. Les quartiers doivent avoir une épaisseur minimale de 1.2 mm et maximale de 1.6 mm.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.3 **Doublure de quartiers** – La doublure de quartiers doit être taillée dans du cuir de vache retanné au végétal ou au chrome provenant de la bande, de l'épaule ou du flanc. Elle doit être de couleur gris ou beige. Aucune doublure en cuir extensible, spongieux ou osseux ne sera acceptée. Les doublures présentant des éraflures légères et des trous de varrons cicatrisés qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect seront acceptées. La doublure de quartier doit avoir une épaisseur minimale de 1 mm et maximale de 1.2 mm.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.4 **Doublure de claque** – La doublure de claque doit être taillée dans du cuir de vache retanné au végétal ou au chrome provenant de la bande, de l'épaule ou du flanc. Elle doit avoir entre 1.0 et 1.2 mm d'épaisseur et être de couleur naturel ou brun roux clair. Le cuir de vachette anglaise est jugé acceptable.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.5 **Contreforts**

4.1.5.1 **Matériau** – Le matériau des contreforts doit être composé de fibres de cuir reconstituées liées avec des liants appropriés. Il doit avoir entre 2.54 et 2.79 mm d'épaisseur et une masse volumique entre 0.85 et 1.0 g/m³. Le matériau fini doit être lisse et doit satisfaire aux exigences du tableau I.

Tableau I

Propriétés	Minimum	Maximum	Méthode d'essai
Résistance à la rupture (Sec)	2652.55 kPa	---	CAN 2-4.2
Résistance à la rupture (Humide)	2135.9 kPa	---	CAN 2-4.2
Résistance à la traction (Humide)	4895 N	---	CAN 2-4.2

D'autres matériaux peuvent être utilisés, pourvu qu'ils soient approuvés par la GRC. Les contreforts ne doivent pas présenter de renflement ni faire gondoler les bords avant des quartiers.

- 4.1.5.2 **Moulage** – Les contreforts doivent être parés et moulés convenablement sur des moules droit et gauche correspondant le plus possible à la forme et au modèle de la partie du talon de la forme. Les contreforts doivent être offerts dans toutes les pointures et les largeurs.
- 4.1.6 **Trépointe** – Le cuir de la trépointe doit être de première qualité, provenant de l'épaule, doublé et taillé au carré, et être tanné avec un tannage pour trépointe. Il doit être ferme mais souple et être exempt de fibres molles, spongieuses ou libres. Aucun défaut du cuir ni défaut mécanique n'est accepté. La trépointe doit avoir entre 3.2 mm et 3.4 mm d'épaisseur et une largeur minimale de 12.7 mm.
- 4.1.7 **Garniture de cavité** – La garniture doit être en liège granulé durci à l'aide d'un liant thermodurcissable à l'épreuve de l'eau qui ne contient aucun matériau pouvant se détériorer rapidement avec le temps. Les liants thermoplastiques doivent avoir une masse volumique entre 50 kg/m³ et 52 kg/m³. La garniture doit être compatible avec la colle de la semelle. Elle ne doit ni tacher ni se tasser, et elle doit conserver sa souplesse pendant toute la durée de vie utile de la bottine. Le mouvement en porte-à-faux entre la surface de la garniture et la semelle d'usure ne doit pas produire de grincement.
- 4.1.8 **Sous-bouts de l'emboîtement du talon** – Les sous-bouts doivent être en cuir de bonne qualité commerciale, offerts sur le marché.
- 4.1.9 **Bout dur** – Le bout dur doit être taillé dans un matériau pour bout dur en styrène-butadiène stratifié. Le tissu utilisé pour former le stratifié doit être une épaisseur simple de coton écru, grattée des deux côtés, d'une masse surfacique moyenne d'environ 248 g/m². Le grattage doit être continu et uniforme afin d'obtenir une épaisseur finie minimale de 1.4 mm et maximale de 1.5 mm à l'état inactif une fois le tissu imprégné de 522 g ±10 % de styrène (sec). Aucune matière de remplissage ne doit être ajoutée au styrène. D'autres matériaux jugés acceptables par la GRC peuvent être utilisés. Le bout dur doit être taillé en biseau sur le devant et le biseau doit mesurer 13 mm. Après le montage, le bout dur doit mesurer 6.5 cm ± 1.5 mm de longueur pour une bottine pour hommes de pointure 8. Pour les autres pointures, la longueur du bout dur doit augmenter ou

diminuer de 1.5 mm par point entier, en mesurant avec un ruban autour de la courbe à partir de la trépointe.

- 4.1.10 **Cambrion** – Le cambrion doit être fabriqué en feuillard d’acier laminé à froid à teneur élevée en carbone, solide et lisse et exempt de piqûres, de cloques, de contraintes, de défauts de surface et de fissures d’angle. Le cambrion doit être courbé de manière à s’ajuster au fond de la forme désignée. Sa surface doit être plaquée à l’aide d’un revêtement de zinc antirouille brillant (ou un autre matériau approprié). Le cambrion peut être recouvert de ruban afin de réduire les risques de grincement.
- 4.1.11 **Boîte pour éperon** – La boîte pour éperon doit être achetée de la GRC.
- 4.1.12 **Tirants** – Les tirants doivent être en ruban tissé de première qualité de couleur noire et équivalents en tous points à l’échantillon visuel. Ils doivent avoir de 22 à 25 mm de largeur et 4 cm de longueur une fois fixés aux extrémités finies, conformément à l’échantillon visuel.
- 4.1.13 **Élastique** – L’élastique sur les cotés doit être taillé dans un tissu élastique tissé de haute qualité de couleur noire et équivalent en tous points à l’échantillon visuel. Le tissu élastique doit s’étirer d’au moins 60 % de sa longueur normale non étirée afin de permettre d’enfiler et de retirer la bottine.
- 4.1.14 **Première** – La première doit être taillée dans du cuir de vache de tannage combiné (tannage au végétal suivi d’un retannage au chrome ou tannage au chrome suivi d’un retannage au végétal) provenant du croupon ou de l’épaule. Le cuir doit être moelleux avec des fibres moyennement serrées. Un cuir lâche ou flancheux ne sera pas accepté. La surface de la fleur et les résidus de chair doivent être enlevés avec soin à l’aide d’une machine « Summit » ou de toute autre machine à refendre similaire. Il est interdit de gratter le côté fleur ou le côté chair à l’aide d’une machine qui utilise du papier abrasif ou une brosse métallique. La première effleurée et écharnée doit être ferme, sans incisions ni trous de varrons ouverts et doit avoir une épaisseur minimale de 3.2 mm et maximale de 3.7 mm.
Un certificat de conformité doit être fourni.

- 4.1.15 **Semelle d'usure** – La semelle d'usure doit être taillée dans du cuir de première qualité provenant du croupon. Le cuir doit être pleine fleur (ni poncé ni poli) et exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Il doit être souple et lisse. Une fois que tous les résidus de chair ont été enlevés et que la semelle d'usure a été égalisée, celle-ci doit avoir une épaisseur minimale de 5.8 mm et maximale de 6.3 mm. Les semelles classées « Qualité inférieure acceptable » seront acceptées.

Un certificat de conformité doit être fourni.

Remarque : L'expression « Qualité inférieure acceptable » désigne une catégorie de cuir pouvant comporter certains dommages côté fleur, tels que des égratignures cicatrisées, des rides de graisse moyennes (non affaissées), des marques de feu légères et des incisions peu profondes cicatrisées (dans le cambrion et le talon), de légères imperfections et des taches ou certains défauts sur le cuir pour semelle qui ne risquent pas de compromettre le confort mais qui doivent pas inclure des zones compactes ou spongieuses dans les bouts ni des trous de varrons.

- 4.1.16 **Talon** – La base du talon doit être faite de sous-bouts entiers et fermes. Le cuir doit être pleine fleur (ni poncé ni poli) et exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Il doit être souple et lisse. Une fois que tous les résidus de chair ont été enlevés, les sous-bouts doivent avoir une épaisseur minimale de 3.2 mm. Le côté fleur de la fausse trépointe et des sous-bouts peut être verré légèrement à l'aide d'un papier abrasif rugueux afin d'obtenir une adhérence maximale après collage et compression. La fausse trépointe doit avoir 2 cm de largeur et entre 2.1 et 2.38 mm d'épaisseur. Elle doit être parée en biseau sur toute sa largeur afin d'obtenir un bord mince sur l'intérieur. Aucun sous-bout ni aucune fausse trépointe en cuir mou ou spongieux ne doit être utilisé. Les sous-bouts et la fausse trépointe doivent être collés ensemble à l'aide d'une colle résistant à l'eau, puis bien comprimés à l'aide de moules et de matériel de compression. La base du talon doit être rainurée au niveau de la gorge afin de fournir un emboîtement plein (Full Cup). Une fois que la base du talon comprimée a été combinée aux sous-bouts, la hauteur à la gorge du talon doit être telle que la bottine permette de marcher confortablement. La longueur et la largeur de la base du talon doivent être suffisantes pour fournir la saillie précisée une fois la bottine finie.

Un certificat de conformité doit être fourni.

- 4.1.17 **Bonbout en caoutchouc** – Le bonbout doit être en caoutchouc noir conforme en tous points à l'échantillon visuel et doit avoir 6 mm d'épaisseur. Le bonbout peut

être de type à trous prédéterminés avec rondelles à l'intérieur servant à fixer les clous en place pendant le processus de fixation du talon.

4.1.18 **Talonnette** – La talonnette doit être en cuir conforme au paragr. 4.1.3.

4.1.19 **Clous**

4.1.19.1 **Fixation de la base du talon** – Les clous de fixation de la base du talon doivent être en acier de type semi-finis. Ils doivent être suffisamment longs pour bien se fixer à la première sans produire d'aspérités.

4.1.19.2 **Emboîtage du talon** – Les clous pour l'emboîtage du talon doivent être en laiton de type libre. Ils doivent être suffisamment longs pour se fixer solidement à la première sans produire d'aspérités.

4.1.20 **Fil**

4.1.20.1 **Tige** – Toutes les piqûres de la tige doivent être exécutées à l'aide de fil de nylon à multifilaments continus de classe A, type II, titre « E » (dessus et dessous) conforme à la norme A-A-59826. Le fil doit être de couleur noire.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.20.2 **Trépointe** – La trépointe doit être cousue à l'aide de fil de nylon à filaments doux de classe A, type I, titre 8 (Tex 600) conforme à la norme A-A-59826.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.1.20.3 **Piqûre de la semelle** – La piqûre doit être effectuée à l'aide de fil de type II, classe B, titre 6 (Tex 400) conforme à la norme A-A-59826.

Un certificat de conformité doit être fourni.

4.2 **Confection**

4.2.1 **Coupe de la tige** – La tige doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1. Aucun cuir comportant des éraflures non cicatrisées ni aucun cuir rigide, osseux ou flancheux ne sera accepté. Les deux parties de la claque doivent être exemptes de tout dommage. Le cuir comportant de légers défauts cicatrisés qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect sera accepté pour le reste de la tige.

4.2.2 **Parage** – Toutes les pièces de la tige doivent être parées du côté chair à l'aide d'un couteau à parer droit d'une largeur d'environ 5 mm. Les bords supérieurs

doivent être parés, collés et repliés d'au moins 4 mm et d'au plus 5 mm. Toutes les coutures des bottines finies doivent être lisses et bien exécutées.

- 4.2.3 **Marquage de la pointure sur la tige** – La pointure et la largeur de la bottine (p. ex. 8E Hommes) doivent être inscrites à l'intérieur au haut sur le devant. Les lettres et les chiffres doivent avoir une hauteur d'au moins 6 mm.
- 4.2.4 **Assemblage de la tige** – Les piqûres de la tige doivent être exécutées au point noué à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.20.1 et comporter au moins 4 et au plus 5 points par centimètre. Les points noués doivent se trouver à environ 3/4 vers le bas à partir de la surface. Les bouts lâches des piqûres de la tige doivent être coupés au ciseau ou au couteau. Il est permis de brûler les bouts lâches pourvu qu'aucun dommage ne soit causé au cuir de la tige. Les aiguilles utilisées doivent être les plus minces possible.
- 4.2.4.1 **Renforts de claque et de quartiers** – Les renforts de claque et de quartiers doivent être taillés dans du cuir conforme au paragr. 4.1.4. Ils doivent être collés au côté chair de la claque et des quartiers sans produire d'aspérités.
- 4.2.4.2 **Quartiers** – Les quartiers doivent être montés bout à bout et cousus à l'avant et à l'arrière à l'aide d'une machine à points zigzag. Les coutures doivent comporter de 3 à 4 points par centimètre et être aplanies. Après le montage, il ne doit y avoir aucun écart entre les quartiers.
- 4.2.4.3 **Tissu élastique** – Le tissu doit être inséré entre les quartiers et la doublure de quartiers et fixé à l'aide de deux rangées de piqûres espacées de 1.5 mm, la première rangée étant exécutée à 1.5 mm maximum du bord.
- 4.2.4.4 **Doublure de quartiers et baguette** – La doublure de quartiers en trois pièces en cuir doit servir de sous-contrefort et de renfort arrière intérieur. Les deux pièces arrière doivent être cousues ensemble et, une fois la couture aplanie, elles doivent être piquées le long des bords à l'aide d'une rangée de piqûres. Les bords avant des pièces arrière jointes doivent être placés bout à bout contre les bords arrière de la pièce avant et cousus à l'aide d'une machine à points zigzag. À l'intérieur des bottines, ces coutures doivent être alignées directement sur les coutures d'assemblage extérieures de la claque et des quartiers, et elles doivent comporter de 3 à 4 points par centimètre. Les coutures doivent être aplanies. Le haut des parties avant et arrière de la doublure doit être cousu au haut de la claque et des quartiers à l'aide d'une rangée de piqûres exécutée à 2 mm des bords supérieurs. Les tirants, qui sont insérés entre la doublure et la claque ou les quartiers, doivent

être fixés par cette couture, conformément à l'échantillon visuel. La baguette doit être cousue à l'arrière des quartiers à l'aide de deux rangées de piqûres exécutées le long de chaque bord vertical et au haut et espacées de 1.5 mm, la première rangée étant exécutée à 1.5 mm maximum des bords de la baguette.

- 4.2.4.5 **Claque** – La claque doit chevaucher les quartiers, et les pièces doivent être piquées ensemble à l'aide de deux rangées de piqûres commençant et finissant au bas de la claque. Les deux rangées doivent être espacées de 1.5 mm, la première rangée étant exécutée à 1.5 mm maximum du bord de la claque.
- 4.2.4.6 **Doublure de claque** – La doublure de claque doit être piquée à la doublure de quartiers, chevauchant cette dernière de 1 cm, à l'aide de deux rangées de piqûres espacées de 1.5 mm.
- 4.2.5 **Contrefort** – Le contrefort conforme au paragr. 4.1.5 doit être plongé dans une colle de pâte à base de latex juste avant d'être assemblé. Un contrefort de taille appropriée pour s'ajuster à la tige désignée doit être utilisé. Le contrefort doit être retenu par au moins deux points de couture de la trépointe de chaque côté.
- 4.2.6 **Bout dur** – Le bout dur conforme au paragr. 4.1.9 doit être placé entre la doublure de claque et le renfort afin de satisfaire aux exigences relatives à la longueur de la bottine finie. Le bord inférieur du bout dur doit être complètement retenu par les piqûres de la trépointe.
- 4.2.7 **Marquage de la tige** – Les renseignements suivants doivent être inscrits sur l'intérieur de la tige :

- Pointure
- Largeur
- Nom du fabricant
- Année de fabrication (forme numérique)
- Mention RCMP-GRC

Ces marques doivent demeurer lisibles pendant toute la durée de vie des bottines. Le fabricant peut aussi fixer une étiquette durable, sur laquelle les renseignements suivants sont inscrits de façon permanente, dans la piqûre de la doublure de quartiers de façon qu'elle soit bien visible :

- Pointure
- Largeur

- Nom du fabricant
- Année de fabrication (forme numérique)

- 4.2.8 **Montage** – La pointure et la largeur de la forme choisie doivent correspondre à la pointure et à la largeur de la tige. La première doit être fixée uniformément à la forme avec une semence au bout, deux au périmètre à l'articulation, une au cambrion et au talon. La tige doit être montée à 14 ± 1.5 mm, au-dessus et tout autour de l'emboîtement du talon. Le talon et le bout doivent être lissés délicatement et également contre l'épaule de la première. La tige doit être tirée vers le bas sur la forme. Les coutures arrière doivent être droites. La forme ne doit pas être retirée avant que le bord et le talon ne soient terminés. La bottine doit demeurer sur la forme jusqu'à ce qu'elle soit entièrement sèche ou pendant au moins 6 jours, à moins d'utiliser une machine chauffante qui soit acceptée par le responsable de l'inspection.
- 4.2.9 **Trépointe** – La trépointe conforme au paragr. 4.1.6 doit être cousue de niveau et près de l'épaule de la gravure, avec le fil de trépointe conforme au paragr. 4.1.20.2 placé à la base de l'épaule. Les points cassés ou tombés, ainsi que les lèvres de gravure brisées ou déchirées, ne seront pas acceptés. Il doit y avoir seulement une couture de trépointe pour chaque bottine. La tension des points doit être forte, et la couture doit comporter au moins 1 et au plus 1.5 point par centimètre. Les bouts de la trépointe doivent être taillés pour former un biseau de $15 \text{ mm} \pm 1.5 \text{ mm}$, être tirés, semencés et rabattus. La trépointe doit être martelée pendant qu'elle est encore malléable.
- 4.2.10 **Retrait des semences** – Toutes les semences utilisées pour le montage doivent être retirées une fois la trépointe posée.
- 4.2.11 **Fraisage à la couture intérieure** – L'excédent de la tige et de l'épaule de la première doit être enlevé. Il faut éviter de fraiser trop près de la couture de la trépointe.
- 4.2.12 **Cambrion** – Le cambrion doit être conforme au paragr. 4.1.10. Il doit être fixé à la première à l'aide de deux semences placées sous le talon, de manière que le cambrion ne dépasse pas trop et ne cause pas d'inconfort au périmètre à l'articulation pendant la marche. Le cambrion peut aussi être fixé à l'aide d'un adhésif thermoplastique approprié. L'ajustement pour les bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes doit être conforme au tableau ci-dessous :

Tableau II

LONGUEUR DU CAMBRION (cm)	POINTURE POUR HOMMES	LARGEURS
10	7 – 7 ½	TOUTES LES LARGEURS
11	8 – 9	
11.5	9 ½ – 10 ½	
12	11 – 12	
12.5	12 ½ et plus	

La longueur du cambrion pour les bottines de cérémonie à élastique latéral pour femmes doit convenir à la pointure requise, déterminée par le fabricant.

- 4.2.13 **Garniture de cavité** – La garniture de cavité doit être conforme au paragr. 4.1.7. Elle doit être appliquée à la chaleur et sous pression mécanique afin que le dessous soit droit et uniforme. Le dessous de même que l'emboîtement du talon doivent être complètement remplis.
- 4.2.14 **Pose de la semelle** – La semelle d'usure conforme au paragr. 4.1.15 doit être bien verrée à l'aide d'une brosse métallique à rotation rapide. La tête rotative de la brosse doit avoir un diamètre de 3 ± 0.025 mm. La semelle d'usure doit être collée et placée à l'aide d'un appareil qui exerce une pression convenable et utilise des tampons de forme appropriée. Il est interdit de se servir de semences ou de clous temporaires pendant le brochage et le piquage de la semelle.
- 4.2.15 **Brochage de la semelle** – Les bords de la semelle et de la trépointe doivent être brochés à l'aide d'une machine à brocher les semelles pour obtenir la saillie désirée pour le fraisage de la lisse.
- 4.2.16 **Piquure de la semelle** – La semelle d'usure doit être piquée à la trépointe à l'aide de points noués dans une rainure de la semelle d'usure. Le fil conforme au paragr. 4.1.20.3 doit être bien imprégné de cire chaude. La piquure doit être exécutés à l'aide d'une aiguille et d'une alène de la plus petite combinaison possible pour le fil indiqué et comporter au moins 2.5 et au plus 2.75 points par centimètre. Le point noué doit pénétrer dans la semelle d'usure jusqu'à environ 1/3 de sa profondeur. Le fil doit être bien tendu. La distance entre la piquure et le bord doit être suffisante pour permettre le fraisage et le façonnage. La piquure de la semelle doit se prolonger sur au moins 1 cm derrière la gorge du talon. Les points doivent être bien séparés à l'aide d'un appareil à séparer les points.
- 4.2.17 **Nivelage du dessous** – La semelle d'usure doit être égalisée pour s'apparier au fond de la forme. L'emboîtement doit être martelé avec vigueur et uniformité.

4.2.18 **Fixation de l'emboîtement du talon** – L'emboîtement du talon doit être fixé à l'aide de clous en laiton conformes au paragr. 4.1.19.2, espacés de 13 mm ± 1.5 mm et rivés solidement, sans produire d'aspérités, sur la partie de la première où se trouve l'emboîtement du talon. La fixation doit se faire sur l'extérieur des semences de montage et doit débiter et s'arrêter environ 13 mm derrière la gorge du talon.

4.2.19 **Talon**

4.2.19.1 **Base du talon** – La base du talon et la partie de la semelle d'usure où se trouve le talon doivent être verrées à l'aide de la brosse métallique utilisée pour la pose de la semelle et bien collées ensemble à l'aide de la colle conforme au paragr. 4.1.21. La base du talon doit être fixée à l'aide de 9 à 11 clous conformes au paragr. 4.1.19.1. La base du talon peut aussi être fixée à l'aide de 6 clous en acier de type approprié à travers le bonbout et de 4 clous intérieurs (avec rondelles).

4.2.19.2 **Bonbout en caoutchouc** – Le bonbout conforme au paragr. 4.1.17 doit être bien collé à la base du talon à l'aide de colle appropriée. Le bonbout peut aussi être fixé à l'aide de clous en acier, soit jusqu'à 6 clous de type approprié à travers le bonbout et 4 clous intérieurs.

4.2.19.3 **Boîte pour éperon** – La boîte pour éperon doit être insérée au centre du talon à l'arrière au moment de l'assemblage du talon et fixée à l'aide de deux clous en acier conformément à l'échantillon visuel.

4.2.20 **Fraisage**

4.2.20.1 **Talon** – Le talon doit être fraisé afin que sa forme soit conforme à l'échantillon visuel. L'emboîtement du talon doit être fraisé de façon à laisser une saillie de 1.5 mm maximum tout autour. La gorge du talon doit être arrondie conformément à l'échantillon visuel. Le talon ne doit pas être en retrait et doit reposer à plat.

4.2.20.2 **Bord de la semelle** – Les bottines doivent être fraisées à angle droit en paires tout autour de l'avant-pied et du cambrion. Le bord doit comporter les saillies suivantes, mesurées à angle droit par rapport à la tige : 6 mm au périmètre extérieur à l'articulation diminuant graduellement à 5 mm au bout et au périmètre intérieur à l'articulation. Le bord doit être lisse et fraisé à l'aide d'un couteau de grandeur appropriée. Aucun bord déchiré ni ondulé ne sera accepté.

4.2.21 **Finition**

- 4.2.21.1 **Bord de la semelle** – Le bord de la semelle doit être garni d'un produit de première qualité et être dressé à l'aide d'un fer oscillant chaud de mêmes grandeur et forme que le couteau servant à tailler le bord. Le bord doit ensuite être teint avec une encre de bordure de première qualité et dressé de nouveau avec le même fer de façon à produire un bord plein et doux au toucher qui sera ensuite gratté et brossé pour donner un fini lustré.
- 4.2.21.2 **Talon** – Le talon doit être verré en deux étapes, en utilisant un papier abrasif fin (n° 120) à la deuxième étape, puis teint en noir. Il doit être imprégné de cire chaude, gratté et brossé pour donner un fini lustré, puis gaufré et brossé de nouveau. La gorge du talon doit être verrée à l'aide d'un seul type de papier abrasif et ne doit pas être teinte.
- 4.2.21.3 **Dessous** – Le dessous de la semelle d'usure doit être propre et exempt de taches. Il ne doit pas être poli, peint ni teint. Après le nettoyage, le dessous doit être brossé. La pointure et la largeur doivent être inscrites sur la semelle d'usure, près de la gorge du talon. Si la pointure et la largeur sont bien indiquées à un autre endroit sur la bottine, le marquage du dessous peut être omis.
- 4.2.21.4 **Première** – Les semences ou les clous doivent être bien rivés sans produire d'aspérités afin que la surface soit lisse au toucher au moment de l'inspection.
- 4.2.21.5 **Finissage de la tige** – La tige doit être nettoyée à fond et recouverte d'une couche d'enduit semi-brillant. Aucun matériau de remplissage ne doit être utilisé sur la tige.
- 4.2.21.6 **Piqûre de la semelle** – La piqûre de la semelle doit être teinte à l'encre noire du côté de la trépointe. La trépointe et la piqûre doivent être nettoyées et brossées.
- 4.2.22 **Talonnette** – La talonnette doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.3. Elle doit être parée au niveau de la gorge à l'aide d'un couteau à parer droit de 1 cm. La talonnette doit mesurer 4 cm de longueur minimum du centre de la gorge jusqu'à l'arrière (bottine de pointure 8).

5. **Livraison, emballage et marquage des contenants d'expédition**

- 5.1 Sauf indication contraire, les articles doivent être livrés au commissaire de la GRC, Programme Uniformes et équipement, Ottawa (Ontario), sans frais de transport ni taxe provinciale, le cas échéant.
- 5.2 L'emballage et le marquage des contenants d'expédition doivent respecter les dispositions de l'appel d'offres.
- 5.3 Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau d'expédition indiquant le contenu.

6. **Dispositions relatives à l'assurance de la qualité**

- 6.1 **Responsabilité des inspections** – Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l'entrepreneur principal de démontrer au Programme Uniformes et équipement de la GRC que les biens et les services fournis sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais indiqués dans la présente spécification ou en démontrant, à la satisfaction du Programme Uniformes et équipement de la GRC, que les procédés de fabrication sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut faire appel à des installations d'essai commerciales approuvées par le Programme Uniformes et équipement de la GRC.
- 6.2 Le Programme Uniformes et équipement de la GRC se réserve le droit d'effectuer toute inspection jugée nécessaire pour s'assurer que les biens et les services sont conformes aux exigences. Aux fins d'inspection, une partie de chaque lot livré n'excédant pas 2 %, ou deux unités si le nombre d'unités livrées est inférieur à 100 unités, peut faire l'objet d'essais pouvant détruire les articles. Si les articles mis à l'essai sont jugés inférieurs ou non conformes à la présente spécification, les articles détruits pendant les essais doivent être remplacés par d'autres de qualité et de modèle appropriés aux frais de l'entrepreneur. Tout le lot livré peut également être rejeté si on constate que des articles rejetés en raison de défauts non réparables sont de nouveau livrés pour inspection.
- 6.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.

TABLEAU III
Cuir de veau tanné au chrome pour tige

EXIGENCES RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES	MINIMUM	MAXIMUM	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Extrait de chloroforme, % moyen	3.5	6	ALCA B4
Oxyde chromique (Cr ₂ O ₃), %	4.0		ASTM D2807
Acidité (pH)	3.5		ASTM D2810
Cendres totales, %		8.5	ASTM D2617
EXIGENCES PHYSIQUES	MINIMUM	MAXIMUM	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Température de rétraction, moyenne (°C)	100 °C		FED STD 311, Méthode 7011.1
Résistance à l'éclatement Mullen, moyenne (lb/po ²)	350		CAN/ONGC-4.2, Méthode 11.1
Résistance des points à la déchirure, basée sur du cuir de 4½ à 5 oz, moyenne (lb)	40		ASTM D4705
Allongement à 2000 lb/po ²		50 %	ASTM D2211

Inspection pour déceler les défauts

TYPE DE DÉFAUT	ACCEPTABLE	NON ACCEPTABLE
Qualité des fibres	Fibres serrées	Fibres lâches
Marques de feu	Non acceptables	Non acceptables
Rides de graisse	Rides moyennes	Grosses rides
Cicatrices de tiques et morsures d'insectes	Cicatrices et morsures mineurs	Cicatrices et morsures graves
Défauts de fleur	Défauts de fleur légers	Défauts de fleur graves ou étendus
Apparence (taches de sel, taches de rouille, poils et décoloration)	Belle apparence	Taches de sel ou de rouille, poils ou décoloration importante
Marques d'abatage	Marques d'abatage superficielles	Marques d'abatage profondes
Chair	Peau peu charnue	Peau excessivement charnue

ANNEXE A

Critères de certification et d'évaluation

L'annexe A contient les définitions des exigences de conformité et de certification pour tous les matériaux prescrits dans le présent document. Les critères d'évaluation sont regroupés dans une liste de référence. Cette liste doit être utilisée par le Programme Uniformes et équipement de la GRC afin de s'assurer que tous les documents ont été reçus et qu'ils satisfont aux exigences de la présente spécification.

Définitions :

Certificat de conformité : Les certificats de conformité doivent être fondés sur les essais effectués par un fabricant de produits bruts dans un laboratoire interne ou un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, pour vérifier la conformité aux exigences de rendement de la présente spécification. Lorsque cela est indiqué, une facture du fournisseur du produit brut est également acceptable.

Rapports d'essai : Les rapports d'essai doivent indiquer la méthode d'essai utilisée et les conditions d'essai ainsi que les résultats des essais effectués par un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, afin de pouvoir vérifier la conformité aux exigences de la présente spécification.

Les certificats et les rapports d'essai, qui indiquent le rendement des matériaux utilisés dans la fabrication de l'article fini, doivent être conservés par le fabricant et accessibles en cas de demande visant à confirmer que tout article réputé conforme aux exigences a fait l'objet de tous les essais et de toutes les certifications qu'impose la présente spécification. Tout défaut de fournir la documentation requise sera un motif de rejet. Tout défaut de satisfaire aux exigences dans le cadre d'essais menés par le Programme Uniformes et équipement de la GRC sera un motif de rejet.

Titre du paragr./Essai	Certificat de conformité
Cuir (paragr. 4.1.1 à 4.1.4)	Requis
Première (paragr. 4.1.14)	Requis
Semelle d'usure (paragr. 4.1.15)	Requis
Talon (paragr. 4.1.16)	Requis
Fil (paragr. 4.1.20.1, 4.1.20.2 et 4.1.20.3)	Requis