



**MANUFACTURING DATA
FOR
BELT, NAVY COMBAT DRESS
NSN 8440-20-006-5517**

21 June 2012

OPI: DSSPM 3

1. SCOPE

1.1 **Scope.** This manufacturing data covers the materials, design, construction and inspection requirements for the Belt Service Dress.

1.2 **Intended Use.** The Belt Trousers is intended to be wearing with the Navy Combat Dress.

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 **Government Documents.** The following documents form part of this manufacturing data to the extent specified herein. The issue or amendment of documents effective for a particular contract shall be that in effect on the date of the applicable design data list, the invitation to tender or the contract.

SPECIFICATIONS AND STANDARDS

CAN/CGSB-4-2 Textile Test Methods
ASM Handbook

DRAWING

8190124 Construction Requirements for Canvas Components

Copies of the above documents may be obtained from Department of National Defense, Ottawa, Ontario, K1A 0K2 Attention: DTICS 4-3-5 and DSSPM 2-1.

2.2 **Other Publications.** The following publication forms part of this Manufacturing Data to the extent specified herein. The effective date shall be that in effect on the date of manufacture.

Canadian General Standards Board

11 Laurier Street, Place du Portage,
Phase III, 6B1
Hull, P.Q. K1A 1G6

CAN/CGSB-4.2-M Textile Test Methods

American Society for Testing and Materials (ASTM)

1916 Race Street,
Philadelphia, PA,
USA, 19103

Source for the above is: HIS Canada
240 Catherine St, Ottawa, Ontario. K2P 2J8
Ph: 613-237-4250, Fax: 613-237-4251

2.3 Master Sealed Pattern

DSSPM 409-11 Belt Trousers

2.4 **Order of precedence.** In the event of any inconsistency in the contract documents, the order of precedence shall be contract, manufacturing data, drawings and sealed pattern.

2.4.1. In the event of a conflict between the text of the manufacturing data and the references cited herein, the text of this manufacturing data shall take precedence.

3. REQUIREMENTS

3.1 **Sealed Pattern.** A sealed pattern, when available, will be supplied to the successful tenderer. This will be used for a guidance of the manufacturer in all factors not covered by this manufacturing data.

3.2 **Design.** The design of the Belt Navy Combat Dress shall be in accordance with, sealed pattern, DSSPM 409-11.

3.3 **Workmanship.** The workmanship shall be of the highest standard of manufacturing practices covering this type of equipment. The material covered by this manufacturing data shall be free from all imperfections or blemishes that may adversely affect the quality, appearance or serviceability.

3.4 **Color.** Black belts shall match sealed pattern DSSPM 409-11.

3.5 **Classification.** - This manufacturing data applies to the production of the following types of belts:

Type I	Belt, Black, Universal Size NSN 8440-20-006-5521
---------------	---

Type II	Belt, Black, Extra Long NSN 8440-20-006-5519
----------------	---

3.6 **Pre Award and Pre Production sample.** Pre- Award Sample required for any supplier. Pre-award and Pre-production samples shall be a requirement of this manufacturing data. Pre-Award and Pre-production samples shall be completely representative of the final product, being made from parts and materials as specified and by equipment and process that will be used in quantity production. The supplier shall make one complete pre-award sample

and upon approval of the sample make one complete pre-production sample available to the Design/Technical Authority.

3.6.1 One complete sample shall be shipped by courier to the Design /Technical Authority for approval prior to commencing production.

3.6.2 **Identification of Pre production Samples.** The pre production sample submitted shall be plainly identified by securely attached tags, marked with the following information:

- a) Name of Manufacturer
- b) Contract number and date of manufacture.

3.6.3 **Acceptance of the pre production sample.** Acceptance of the pre production does not relieve the contractor of the responsibility for compliance with all the provisions of this manufacturing data.

3.7 **Materials.**

3.7.1 **Belt webbing.** - Shall be woven as a three ply cloth using 100% nylon yarns. There are six regular warp yarns between two binder yarns. The binder yarns pass from side to side forcing a spatial arrangement on both sides of the webbing. This is, two successive weft yarns are clumped together on each surface creating a ridge effect. The six warp yarns are divided into three layers, a face, a centre and a back. Each layer operates on its own in the plain weave. The single weft yarn interlaces the warp yarns in a plain weave on all three layers in the following repeated pattern: face, centre, back, (binder traverses to other layer) back, centre, face, (binder traverses to other layer) face.

3.7.2 **Physical and chemical properties.**- Shall be in accordance with Black Zinc Spec, ASTM-B-633, Type 2.

3.7.3 **Belt buckle PB30228 and tip PB401-21.**- Shall be in accordance with the following:

- a. Material Steel:
- b. Thickness: Buckle 0.030 +/- 0.005 inches
Tip 0.020 +/- 0.002 inches
- c. Design: In accordance with the sealed pattern
- d. Characteristics of Zinc phosphate coatings shall meet the requirements of ASM Handbook
A failure rate of 10% will cause rejection.
- e. It is required that the colour of each individual buckle and belt end (finished metallic belt parts) meet the following colour coordinates:

1. Colour coordinates requirement for CIE L*, a* and b* values are:

$$L^* = 21.0$$

$$a^* = -0.11$$

$$b^* = 0.80$$

CIE L*, a* and b* coordinates are based on CIE Standard Illuminant D65, 10° standard observer over spectral wavelength range of 400-700 nm with specular component excluded mode.

2. Overall colour difference tolerance among all finished metallic belt parts produced: CIE $\Delta E^* < 2$ unit.
3. Colour difference tolerance between any two spots on a same finished metallic belt parts: CIE $\Delta E^* < 1$ unit.
4. CIE L* value must be between: 21.0 ± 0.5
5. The finished metallic belt parts must be free of visible scratches longer than 5 mm and of any scratches exposing the bare metal.

4.0 CONSTRUCTION.

4.1 **Construction Requirements.** Unless otherwise specified, the construction of the Belt Navy Combat Dress shall conform to the requirements as shown on drawing 8190124.

4.2 **Dimensions.** The length of the webbing shall be in two sizes as follows,

- a. Type I, Universal, long 112 cm (44 inches) wide by 3.2 cm (1 ¼ inch)
- b. Type II, Extra long 127 cm (50 inches) wide by 3.2 cm (1 ¼ inch)

4.4 **Label.** The label shall be printed on the outside of the plastic bag. The following information shall be printed in English and French in characters no less than 1/8 (3mm) nor more than ¼ (3.5mm) inches high.

NSN/NNO 8440-20-006-5521

BELT NCD / CEINTURE HCN

Contract number and date of manufacture

Name of manufacturer

NSN/NNO 8440-20-006-5519

BELT NCD / CEINTURE HCN

Contract number and date of manufacture

Name of manufacturer

5 QUALITY CONTROL/INSPECTION

5.1 Unless otherwise specified in the contract or purchase order, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements.

5.2 **Visual Inspection.** Each Belt Trousers shall be visually inspected for workmanship, materials, marking and construction compliance in accordance with this manufacturing data.

5.3 **Visual Examination.** Each Belt NCD shall be examined in detail for the following defects, which shall be cause of rejection.

- a) Material defects or damage such as cuts, tears, mends, needle chew, abrasion marks or holes.
- b) Cleanliness, for any spot, streak or stain of permanent nature on any portion of the bags, which would be visible when in use.
- c) Construction requirements not as specified in accordance with Drawing 8190124.

6. **Packaging and packing.** Unless otherwise specified, packaging, packing and delivery shall be in accordance with the terms of the contract.

7. NOTES

7.1 **Ordering Data.** Procurement documents should specify the following:

- a) Title, number and date of this manufacturing data.
- b) NATO Stock Number.
- c) Pre production requirements (see 3.6)
- d) Packaging, packing and delivery requirements (see 6)
- e) The Design Authority (see 7.2)
- f) The Quality Assurance Authority (see 7.3)

7.2 **Design Authority.** The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of the design and changes to design. Unless otherwise specified in the contract, the Design Authority is the Director of Soldier System Program Management (DSSPM) 2-10.

7.3 **Quality Assurance Authority.** The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance that material and services supplied by the contractor conform to specified requirements. The Quality Assurance Authority is the Director Quality Assurance (DQA).

8. **DEFINITION OF TERMS**

8.1 **Master Sealed Pattern.** A master sealed pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.

8.2 **Scaled Pattern.** A sealed pattern is an exact duplicate of the master sealed pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production (see 3.1)

8.3 **Data List.** The data list identifies the drawings and the specifications applicable to this manufacturing data.



AVIS

Le présent document a été examiné par l'autorité technique et ne vise pas de marchandises contrôlées.
Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues au départ continuent de s'appliquer.

**DONNÉES DE FABRICATION
CEINTURE DE TENUE DE COMBAT DE
LA MARINE
NNO 8440-20-006-5517**

21 Juin 2012

BPR : DAPES 3



1. PORTÉE

1.1 **Portée.** Les présentes données de fabrication décrivent les exigences relatives aux matériaux, à la conception, à la fabrication et à l'inspection de la ceinture de tenue de service de la Marine.

1.2 **Utilisation prévue.** Cette ceinture sera portée avec la tenue de combat de la Marine.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 **Documents du gouvernement.** Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. La version des documents ou des modifications s'appliquant dans le cadre d'un contrat particulier doit être celle en vigueur à la date de la liste de données de conception, de l'appel d'offres ou de l'attribution du contrat.

SPÉCIFICATIONS ET NORMES

CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles
ASM Handbook

DESSIN

8190124 Exigences relatives à la fabrication des éléments en toile

On peut obtenir une copie des documents susmentionnés auprès du ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario) K1A 0K2, à l'attention de : DSITC 4-3-5 et DAPES 2-1.

2.2 **Autres publications.** Les publications suivantes font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique.

Office des normes générales du Canada

11, rue Laurier, Place du Portage
Phase III, 6B1
Gatineau (Québec) K1A 1G6

CAN/CGSB-4.2-M Méthodes pour épreuves textiles

American Society for Testing and Materials (ASTM)

1916 Race Street
Philadelphie, PA 19103
ÉTATS-UNIS

La source des publications de l'organisme susmentionné est :

HIS Canada
240, rue Catherine, Ottawa (Ontario) K2P 2J8
Tél. : 613-237-4250, téléc. : 613-237-4251

2.3 **Modèle réglementaire principal**

DSSPM 409-11 Ceinture de tenue de combat

2.4 **Ordre de préséance.** En cas d'incohérence dans les documents contractuels, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, les données de fabrication, les dessins et le modèle réglementaire.

2.4.1 En cas de divergence entre le contenu des données de fabrication et celui des documents mentionnés aux présentes, le contenu des données de fabrication a préséance.

3. **EXIGENCES**

3.1 **Modèle réglementaire.** Un modèle réglementaire, lorsque disponible, sera fourni au soumissionnaire retenu. Ce modèle servira de guide pour le fabricant pour tous les aspects qui ne sont pas visés par les présentes données de fabrication.

3.2 **Conception.** La conception de la ceinture de tenue de combat de la Marine doit être conforme au modèle réglementaire DSSPM 409-11.

3.3 **Qualité d'exécution.** La qualité d'exécution doit être conforme aux normes de fabrication les plus strictes pour ce type d'équipement. Le tissu visé par les présentes données de fabrication doit être exempt de toute imperfection ou de tout défaut pouvant nuire à sa qualité, à son aspect ou à sa tenue en service.

3.4 **Couleur.** Les ceintures noires doivent être conformes au modèle réglementaire DSSPM 409-11.

3.5 **Classification.** Les présentes données de fabrication visent la production des ceintures de types suivants :

Type I	Ceinture noire de taille unique NNO 8440-20-006-5521
Type II	Ceinture noire très longue NNO 8440-20-006-5519

3.6 **Échantillons de préadjudication et de préproduction.** Tous les fournisseurs doivent soumettre un échantillon de préadjudication. Les échantillons de préadjudication et de préproduction doivent constituer une exigence des présentes données de fabrication. Ces échantillons doivent être tout à fait représentatifs du produit final, c'est-à-dire être fabriqués à

partir des pièces et des matériaux prescrits et au moyen de l'équipement et des procédés qui seront utilisés pour la production en série. Le fournisseur doit soumettre un échantillon de préadjudication complet et, une fois cet échantillon approuvé, il doit fournir un échantillon de préproduction complet au responsable de la conception ou à l'autorité technique.

3.6.1 Un échantillon complet sera expédié par service de messagerie au responsable de la conception ou à l'autorité technique à des fins d'approbation avant de commencer la production.

3.6.2 **Identification des échantillons de préproduction.** Les échantillons de préproduction soumis doivent être clairement identifiés par des étiquettes solidement fixées sur lesquelles figurent les renseignements suivants :

- a) Nom du fabricant
- b) Numéro de contrat et date de fabrication.

3.6.3 **Acceptation de l'échantillon de préproduction.** L'acceptation de l'échantillon de préproduction ne libère pas l'entrepreneur de la responsabilité de se conformer à toutes les exigences des présentes données de fabrication.

3.7 Matériaux.

3.7.1 **Sangle pour ceinture.** La sangle doit être tissée de fils 100 % nylon de manière à former trois épaisseurs. Six fils de chaîne ordinaires sont réunis par deux fils de liage qui traversent la sangle d'un bord à l'autre et créent un relief des deux côtés de la sangle. Ainsi, deux fils de trame successifs sont collés de chaque côté de la sangle pour créer un effet côtelé. Les six fils de chaîne sont répartis sur trois épaisseurs : l'endroit, le milieu et l'envers. Chaque épaisseur est indépendante et comporte sa propre armure unie. Le fil de trame s'entrecroise avec les fils de chaîne de l'armure unie à travers les trois épaisseurs selon la séquence suivante : endroit, milieu, envers (le fil de liage traverse jusqu'à l'autre épaisseur), envers, milieu, endroit (le fil de liage traverse jusqu'à l'autre épaisseur), endroit.

3.7.2 **Caractéristiques physiques et chimiques.** Elles doivent être conformes au Noir Zinc Spec, ASTM B-633, Type 2.

3.7.3 **Boucle et bout de la ceinture.** Ils doivent être conformes aux exigences suivantes :

- a. Matériau : Acier
- b. Épaisseur : Boucle – $0,030 \pm 0,005$ po
Bout – $0,020 \pm 0,002$ po
- c. Conception : Conformément au modèle réglementaire
- d. Les revêtements de phosphate de zinc doivent être conformes aux exigences de l'ASM Handbook.
Un taux d'échec de 10 % entraîne le rejet du produit.

e. Il est nécessaire que la couleur de chaque extrémité de la boucle (finis métalliques de la parties ceinture) et que la ceinture réponde aux coordonnées de couleur suivantes:

1. Exigence des coordonnées de couleur pour CIE L *, a * et b * Les valeurs sont les suivantes:

$$L^* = 21.0$$

$$a^* = -0.11$$

$$b^* = 0.80$$

les coordonnées CIE L *, a * et b * sont basé sur l'illuminant normalisé CIE D65, 10 ° standard observation sur la gamme de longueur d'onde spectrale de 400-700 nm avec le mode composante spéculaire exclue.

2. Globalement la tolérance de différence de couleur entre toutes les parties métalliques finis ceinture produit: CIE $\Delta E^* < 2$ unité.

3. La tolérance de différence dans la couleurs entre deux points alléatoire sur la même finis parties de la ceinture métalliques: CIE $\Delta E^* < 1$ unité.

4. Valeur CIE L * doit être comprise entre: $21,0 \pm 0,5$

5. Les pièces métalliques de la ceinture finies doivent être exemptes de rainures visibles de plus de 5 mm ainsi que de toutes encoches qui expose le métal.

4.0 FABRICATION.

4.1 **Exigences relatives à la fabrication.** Sauf indication contraire, la fabrication de la ceinture de tenue de combat de la Marine doit être conforme aux exigences du dessin 8190124.

4.2 **Dimensions.** Les sangles doivent être fournies en deux tailles comme suit :

a. Type I, taille unique, 112 cm (44 po) de longueur sur 3,2 cm (1 ¼ po) de largeur

Type II, très longue, 127 cm (50 po) de longueur sur 3,2 cm (1 ¼ po) de largeur

4.4 **Étiquette.** L'étiquette doit être imprimée sur l'extérieur du sac de plastique. Elle doit contenir les renseignements suivants, en anglais et en français, en caractères d'au moins 3 mm (1/8 po) et d'au plus 3,5 mm (¼ po) de hauteur.

NSN/NNO 8440-20-006-5521

BELT NCD/CEINTURE DE TENUE DE COMBAT DE LA MARINE

Numéro de contrat et date de fabrication

Nom du fabricant

5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

5.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou la description d'achat, il incombe à l'entrepreneur d'effectuer toutes les inspections nécessaires prescrites dans le présent document. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations d'inspection ou toute autre installation acceptable au gouvernement ou à son représentant désigné. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites.

5.2 **Inspection visuelle.** Chaque ceinture de tenue de combat de la Marine doit faire l'objet d'une inspection visuelle pour vérifier que la qualité d'exécution, les matériaux utilisés et la fabrication sont conformes aux présentes données de fabrication.

5.3 **Examen visuel.** Chaque ceinture de tenue de combat de la Marine doit être examinée en détail pour vérifier les points suivants, qui constituent des causes de rejet.

- a) Défauts dans les matériaux comme des coupures, des déchirures, des reprises, des imperfections causées par des bris d'aiguilles, des marques d'abrasion ou des trous.
- b) Propreté, pour toute trace, traînée ou tache permanente sur une partie des sacs qui serait visible pendant l'utilisation.
- c) Fabrication non conforme aux spécifications ni au dessin 8190124.

6. **Conditionnement et emballage.** Sauf indication contraire, le conditionnement, l'emballage et l'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

7. REMARQUES

7.1 **Données de commande.** Les documents d'achat doivent indiquer les points suivants :

- a) titre, numéro et date des présentes données de fabrication;
- b) numéro de nomenclature OTAN;
- c) exigences relatives à la préproduction (voir 3.6);
- d) exigences relatives au conditionnement, à l'emballage et à la livraison (voir 6);
- e) responsable de la conception (voir 7.2);
- f) autorité responsable de l'assurance de la qualité (voir 7.3).

7.2 **Responsable de la conception.** Le responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Sauf indication contraire dans le contrat, le responsable de la conception est la Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES) 2-10.

7.3 **Autorité responsable de l'assurance de la qualité.** L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et

les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité (DAQ).

8. DÉFINITION DES TERMES

8.1 **Modèle réglementaire principal.** Prototype autorisé de l'article demandé et dont le gouvernement est le seul détenteur.

8.2 **Modèle réglementaire.** Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide (voir 3.1).

8.3 **Liste de données.** Liste de données indiquant les dessins et les spécifications applicables aux présentes données de fabrication.