



POLYSTEEL ATLANTIC LTD.

468 Portsway Avenue, Sydport Industrial Park, Edwardsville, Nova Scotia, B2A 4T8, Canada
Ph. (902) 562-8889 • Fx. (902) 562-8887 • info@polysteel.ca

À : D' Ed Trippel
Date : 7 février 2021
De : Sean Burke, président

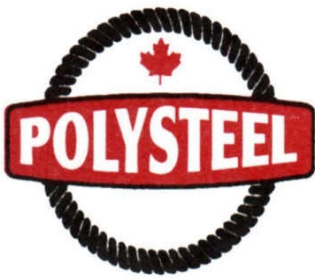
OBJET : Analyse de l'échantillon de corde récupérée sur une baleine empêtrée

Nous vous remercions d'avoir aidé à la réception par Polysteel Atlantic d'un échantillon de corde récupérée sur une baleine noire de l'Atlantique Nord empêtrée, dans notre objectif mutuel de recueillir le plus d'information possible concernant sa provenance géographique et son utilisation initiale. La longueur de l'échantillon était suffisante pour permettre d'effectuer plusieurs observations concernant sa fabrication, mais pas assez pour déterminer sa résistance à la rupture, quoique que sa fabrication nous a donné une idée de cette caractéristique. Lorsque cela était possible, nous avons inclus les données et les mesures comparatives d'un échantillon inutilisé fabriqué par Polysteel Atlantic. Nous avons utilisé les annotations en rouge sur les photos de l'échantillon fourni et les annotations en jaune de l'échantillon provenant de nos stocks. Voici ce que nous avons constaté :

Diamètre de l'échantillon

Bien que le diamètre puisse être quelque peu altéré étant donné que l'échantillon était usé et possiblement étiré, l'échantillon semblait relativement en bon état et, pour cette raison, les mesures devaient être suffisamment exactes pour permettre de tirer une conclusion raisonnable relativement au diamètre. Pour valider ce point, il est possible de comparer la masse linéique et une masse qui constituerait une norme de l'industrie pour une glène du diamètre mesuré. Selon le diamètre mesuré à l'aide d'un pied à coulisse, l'échantillon avait un diamètre d'environ 16 mm, soit l'équivalent de 5/8 po dans notre industrie. Il est tout à fait normal que le diamètre d'un produit varie légèrement par rapport à son diamètre initial lorsqu'il a été utilisé et a possiblement été soumis à des contraintes. Selon les fabricants, il n'est pas rare de constater de légères variations dans les diamètres réels du produit en raison de la nature du processus d'extrusion sous-jacent des filaments.





POLYSTEEL ATLANTIC LTD.

468 Portsway Avenue, Sydport Industrial Park, Edwardsville, Nova Scotia, B2A 4T8, Canada
Ph. (902) 562-8889 • Fx. (902) 562-8887 • info@polysteel.ca

Masse linéique

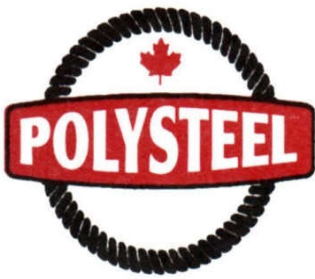
Ce processus nous permet de mesurer le poids extrapolé d'une glène de corde et de le comparer à un étalon préétabli. Nous utilisons ce processus à l'interne dans le but de vérifier la qualité de production. Dans cet exemple, nous pouvons utiliser le calcul comme mesure supplémentaire pour s'assurer du diamètre de la corde. Notre processus consistait à peser un échantillon d'un pied du produit fournir, et à calculer le poids équivalent d'une glène de 1 200 pi, résultat que nous avons ensuite comparé à nos étalons internes. L'échantillon de 1 pi pesait 0,0790 lb, un poids qui multiplié par 1 200 donnerait une glène complète d'environ 95 lb. Ce poids concorde avec nos étalons internes pour un produit de ce type d'un diamètre de 5/8 po (un matériau en copolymère flottant).



Fabricant

Même si nous n'avons pas été en mesure de déterminer le fabricant à partir de l'échantillon, nous avons pu conclure qu'il **ne s'agissait pas** d'un produit fabriqué par Polysteel Atlantic. Pour en arriver à cette conclusion, nous avons examiné la fabrication sous-jacente de l'échantillon par rapport à notre propre processus de fabrication. La fabrication d'une corde comporte trois processus distincts :

- 1) Extrusion – Ce processus consiste à fondre la matière première et à former les filaments individuels. Les fabricants peuvent utiliser des filaments initiaux de différents titres, mais la norme serait 3 000 deniers, soit le titre des filaments généralement utilisé par Polysteel pour l'extrusion, et qui semble également celui utilisé dans l'échantillon.
- 2) Fil torsadé – Ce produit ressemble à une ficelle agricole et est fabriqué en sélectionnant plusieurs filaments extrudés et en les retordant ensemble. Différentes tailles de paquets torsadés sont utilisées pour différents types de produit, et la taille utilisée varie assez d'un fabricant à l'autre dans l'industrie. C'est généralement de cette façon qu'il est possible d'identifier un fabricant ou du moins de réduire la liste des possibilités.
- 3) Corde – La fabrication de produits torsadés consiste à retordre des paquets de fils torsadés en torons individuels de la corde, puis à retordre ces torons ensemble pour former le produit final.



POLYSTEEL ATLANTIC LTD.

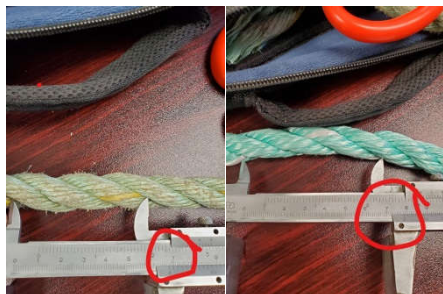
468 Portsway Avenue, Sydport Industrial Park, Edwardsville, Nova Scotia, B2A 4T8, Canada
Ph. (902) 562-8889 • Fx. (902) 562-8887 • info@polysteel.ca

Polysteel Atlantic fabrique une corde flottante de 5/8 po de diamètre à partir de huit paquets de fils torsadés dans chaque toron, tandis que l'échantillon fourni semble avoir été fabriqué à l'aide de 19 paquets de fils torsadés. Les paquets de fils torsadés de Polysteel utiliseraient davantage de filaments individuels que l'échantillon et, pour cette raison, seraient plus larges, permettant d'avoir moins de torons pour obtenir une corde complète de même diamètre. Une comparaison côte à côte des produits permet également de constater une différence d'apparence évidente.



Pas de commettage de la corde

Le pas de commettage correspond à la mesure de la distance entre une torsion complète de la corde. Cette mesure sert ensuite, avec le diamètre, à calculer le pas de tressage, lequel est un indicateur du nombre de torsions dans la corde; plus le pas de tressage est court, plus le commettage est serré. Il est pertinent de noter que les fabricants n'utilisent pas ces mesures de la même façon pour étiqueter leurs produits, mais elles sont un bon indicateur de la force de tordage de la corde et de son utilisation possible. À la lumière de ces renseignements, notre hypothèse serait que l'échantillon est un produit à commettage moyen ou moyen/lâche. L'échantillon de Polysteel utilisé à titre de comparaison a un commettage lâche. Vous pouvez également voir le pas de commettage plus long sur les photos.





POLYSTEEL ATLANTIC LTD.

468 Portsway Avenue, Sydport Industrial Park, Edwardsville, Nova Scotia, B2A 4T8, Canada
Ph. (902) 562-8889 • Fx. (902) 562-8887 • info@polysteel.ca

Conclusions

- L'échantillon fourni semble être un produit flottant de 5/8 po de diamètre (en raison de l'absence de plomb ou de polyester, ainsi que du poids calculé de la glène).
- L'échantillon semble avoir un commettage moyen.
- L'échantillon n'a pas été fabriqué par Polysteel Atlantic.
- Ce type de produit est utilisé dans diverses industries maritimes, notamment :
 - o la pêche au crabe au Canada;
 - o la pêche au homard au Canada (petites quantités et régions précises);
 - o la pêche hauturière du homard aux États-Unis;
 - o les exploitations aquacoles en secteurs océaniques.

N'hésitez pas à communiquer avec moi si vous avez des questions ou si vous pensez que je pourrais vous être utile.

Sincères salutations,
POLYSTEEL ATLANTIC LIMITED

Sean Burke
Président