

## DESPRE DYNEEMA

Dyneema este cea mai puternica si mai rezistenta fibra din lume !

DSM Dyneema este inventatorul si fabricantul celei mai puternice fibre din lume : Dyneema.

Dyneema este o fibra din polietilena foarte dura care ofera o putere maxima combinata cu o greutate minima. Este de pana la 15 ori mai dura decat otelul de calitate si pana la 40 % mai puternica decat fibrele de aramida. Dyneema pluteste pe apa si este extrem de rezistenta si durabila la umezeala, ultraviolete si produsi chimici. Aplicatiile sunt din aceasta cauza mai mult sau mai putin nelimitate. Dyneema este un important component pentru funii, cabluri, plase utilizate in pescuit, transporturi maritime si industria navala. Dyneema este de asemenea folosita pentru manusi de protectie, in industria metalurgica si fibre pentru medicina. In plus, Dyneema este de asemenea utilizata pentru veste de protectie si haine pentru personalul militar si din politie.



Pe langa faptul ca Dyneema este o fibra foarte puternica, aceasta este si mult mai usoara decat materialele care sunt de obicei folosite. De exemplu : cablu de otel si din poliester.

Factorul de greutate al chingilor fabricate cu fibra Dyneema este aproximativ 2,5 in comparatie cu poliesterul si factor 8-10 in comparatie cu otelul. Alta caracteristica al fibrei Dyneema este rezistenta la abraziune si rupere, care este incomparabila cu caracteristicile poliesterului.

Pentru a ridica tamburi din otel Unitex a proiectat o chinga circulara speciala cu o foarte mare rezistenta la taiere. De aceea nu este necesara utilizarea unor protectii suplimentare. In perioada procesului de fabricare au fost realizate numeroase teste, atat in laborator, cat si in practica. Sub supravegherea organismului de certificari AIB Vincotte, Unitex a trecut toate testele necesare : teste de rupere, teste de oboseala, teste practice.

Chingile au facut fata tuturor testelor. Unitex a implementat testul ciclic, unde o chinga circulara cu WLL 20 tone a rezistat unei forte cuprinsa intre 20 tone si 40 tone timp de 75000 de cicluri. Chinga inca mai prezenta factorul de siguranta dupa ce a fost supusa acestui test, fiindu-i testata astfel si rezistenta la distrugere.

Ca rezultat, Unitex a primit omologarea si este autorizata sa foloseasca sigla AIB pe aceste chingi. In plus, fiecare chinga omologata cu factor de siguranta 7:1 este furnizata cu Manual de Utilizare personalizat, declaratie CE si certificat.

Chingile sunt foarte usoare in comparatie cu chingile sau echipamentele de ridicare uzuale. Chingile sunt foarte manevrabile ( greutatea proprie a unei chingi de 20 tone cu lungime 4 m este 12 kg comparata cu cabluri de otel care cantaresc 100 kg). Datorita faptului ca este un produs foarte usor si moale aveti mai putine distrugerii ale incarcaturii si mai putine accidente in procesul muncii. Ca rezultat aveti o foarte mare reducere a costurilor de utilizare.

## **Chingi circulare pentru sarcini foarte grele cu Dyneema**

In paralel cu dezvoltarea chingilor pentru tamburi de otel Unitex, a dezvoltat chingile circulare cu Dyneema pentru sarcini foarte grele care sunt disponibile cu 100% fibra Dyneema. Aceste chingi au un factor intre 8-10 mai usor decat cablurile de otel similare .

Chingile cu fibra Dyneema prezinta o elongatie similara ca si cablurile de otel. Elongatia la sarcina nominala este doar 0.5 %.

Chingile Unitex cu miezul si teaca din Dyneema sunt foarte rezistente impotriva produsilor chimici alcalini si acizi datorita naturii fibrelor Dyneema.

Chingile cu fibra Dyneema sunt potrivite pentru folosirea la temperaturi foarte scazute. Acestea pot fi folosite de la -50 C pana la + 60 C. Chingile circulare sunt foarte putin afectate de razele ultraviolete.