

Prismian CORDAFLEX (SMK) - V για Γερανοί

## Καλώδιο που δεν καταστρέφεται?

Μόνιμο μέλημα του πελάτη είναι πάντοτε να προμηθεύεται προϊόντα και συστήματα που να του λύνουν το πρόβλημα, να είναι ποιοτικά σε πολύ υψηλό επίπεδο, να διαρκούν στο χρόνο και να έχουν μεγάλη απόδοση, ώστε ο ίδιος να αφοσιώνεται στο κυρίως αντικείμενο της δουλειάς του καθιστώντας το προϊόν που προωθεί στην αγορά ακόμη πιο ανταγωνιστικό. Η Prysmian διαθέτει μακροχρόνια εμπειρία στα ειδικά ενεργειακά καλώδια, τα οποία κυκλοφορεί στην αγορά μόνο μετά από πολυετείς και απαιτητικούς ελέγχους. Παράδειγμα αποτελούν και τα καλώδια, για τα οποία παρακάτω αναφέρονται μερικά εργαστηριακά αποτελέσματα.

Το γεγονός ότι τα καλώδια μονωμένης διασποράς, π.χ. τύπου Cordaflex, θα έπρεπε να αντιμετωπίζονται σαν αναλώσιμα είναι προφανές, ιδίως όταν γίνεται μια απλή σύγκριση με τη διάρκεια ζωής τυλιγόμενων καλωδίων μέσης τάσης ή πεπλατυσμένων καλωδίων γερανογεφυρών.

Δεν προκαλεί έκπληξη καθώς κανένα άλλο καλώδιο δεν υπόκειται σε τέτοια σκληρή καταπόνηση όπως σε εφαρμογές ανυψωτικών μηχανημάτων, γερανών και γερανογεφυρών. Αξονικά φορτία πρόσκρουσης, ανεμοπιέσεις και οι συνακόλουθες καταπονήσεις σε εφελκυσμό και στρέψη, καθώς και άλλες δυνάμεις εμφανίζονται κυρίως σ' αυτά τα καλώδια.

Νέες απαντήσεις σ' αυτά τα προβλήματα αναπτύσσονται συνεχώς μέρα με τη μέρα. Για παράδειγμα, μερικά χρόνια πριν αναπτύχθηκε από την Prysmian (πρώην Pirelli) ένα ειδικά προσαρμοσμένο καλώδιο σε τέτοιες εφαρμογές (τυμπανοκαλώδιο), τύπου μονωμένης διασποράς. Το καλώδιο αυτό θεωρητικά ταξινομήθηκε εσωτερικά στην εταιρεία σαν τύπος που δεν φθείρεται και δεν καταστρέφεται. Το ειδικό αυτό καλώδιο χρησιμοποιείται ευρέως στην αγορά σε συστήματα ανύψωσης.

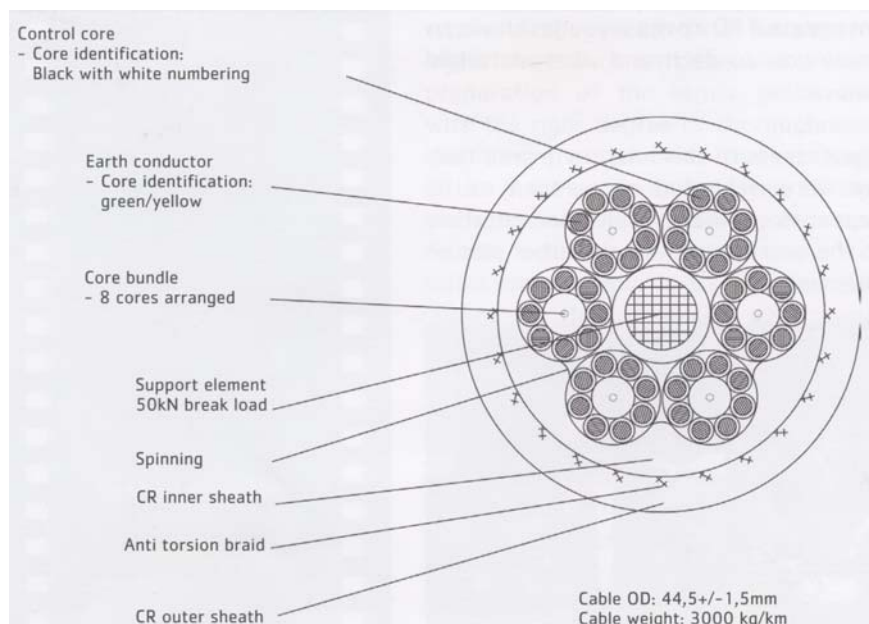
Το τελικό αποτέλεσμα εμφανίστηκε περί τα τέλη του 2006. Σαν προληπτική κίνηση, το καλώδιο αυτό απομακρύνθηκε από τη μηχανή μετά από 8.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας. Αυτό είναι ένα πραγματικό επίτευγμα και συνάμα ρεκόρ, καθώς η μηχανή ήταν όλο αυτό το διάστημα διαρκώς σε λειτουργία!

Ποιοι είναι οι λόγοι που οδήγησαν στο ασυνήθιστο αυτό αποτέλεσμα? Ο σκοπός της σχεδίασης δεν ήταν η τιμή αλλά η λειτουργική διάρκεια ζωής. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη σχεδιαστική επιλογή μιας κατασκευής συνεστραμμένης και σε δέσμη, με ένα ενσωματωμένο στοιχείο υποστήριξης 50kN. Η κατασκευή αυτή είναι πιο λεπτή και λίγο βαρύτερη από ό,τι μια συνήθης κατασκευή καλωδίου αλλά χαρακτηρίζεται από ανθεκτικότητα σε στρεπτικές τάσεις και διαθέτει μέγιστη ικανότητα αντιμετώπισης φορτίων τάνυσης.

Προφανώς η σχεδίαση του καλωδίου δεν ήταν η πλήρης απάντηση στο ερώτημα της ανθεκτικότητας και αντοχής του. Όπως στα περισσότερα πράγματα, το καλώδιο δεν είναι παρά



ένα μόνον τμήμα ενός ευρύτερου συστήματος και ο εναρμονισμός του πλήρους συστήματος είναι ο αποφασιστικός παράγοντας για βραχυπρόθεσμη, μεσοπρόθεσμη και μακροχρόνια επιτυχία. Στην περίπτωση αυτή, καθώς και με τη χρήση ενός κυλινδρικού τυμπάνου, επιτεύχθηκε η αγκύρωση του καλωδίου χρησιμοποιώντας έναν ταμιευτήρα έλξης και διαστολικά ελαστικά στο σύμπλεγμα της κεφαλής.



Κατά την άποψή μας, ο τύπος αυτής της αγκύρωσης είναι ο καλλίτερος γιατί έχει σαν αποτέλεσμα την εφαρμογή της «βέλτιστης» αξονικής δύναμης εφελκυσμού πάνω στο καλώδιο. Τα διαστολικά ελαστικά απορροφούν τμήμα του φορτίου καταπόνησης πριν ακόμα έστω και ένα κλάσμα του εφαρμοστεί στο καλώδιο. Επίσης ο ίδιος ο ταμιευτήρας έλξης κατευθύνει τις δυνάμεις εφελκυσμού μέσω της εγκάρσιας συστολής, στο στοιχείο υποστήριξης. Εάν επιπλέον ο ταμιευτήρας έλξης είναι σταθερά προσαρμοσμένος πάνω στο καλώδιο μέσω θερμοσυστελλόμενου σωλήνα, τότε η επίφοβη «διάρροη» δεν είναι πλέον πρόβλημα. Το σύστημα αυτό δεν είναι καινούργιο, παρόλα αυτά η θετική σχέση οφέλους προς κόστος εντυπωσιάζει και για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται στα περισσότερα λιμάνια του κόσμου.



Το γεγονός λοιπόν που παραμένει είναι ότι αν δούμε τα πράγματα σφαιρικά, το καλώδιο αυτό διαφυλάσσει τους χρήστες από ανεπιθύμητες περιπτώσεις και συχνές σπατάλες, πράγμα που οφείλεται στη μεγάλη διάρκεια λειτουργικής ζωής και στην αξιοπιστία του.

Το καλώδιο αυτό είναι διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις:

48 X 1,5 (50kN) - 5DH3 990

48 X 2,5 (50kN) - 5DH3 958

Περισσότερες πληροφορίες για τα καλώδια Cordaflex καθώς και τα υπόλοιπα ειδικά ενεργειακά καλώδια της Prysmian βρίσκονται στην ιστοσελίδα της Xelion Energeia: [www.xelion.gr](http://www.xelion.gr)