

Πολυουρεθάνη: Ένα υλικό που φυλακίζει υῦξι καὶ θερμότητα

Ένα εκπληκτικό μονωτικό υλικό δεσπόζει ολοένα και περισσότερο τώρα τελευταία και κάνει τους τεχνικούς να μιλούν με θαυμασμό γι' αυτό: Πολυουρεθάνη (GUSMERURETHIN). Δεν είναι πρόσφατο αυτό το προϊόν. Άλλα η τελειοποιημένη διογκωμένη σκληρά και ελαφρά μορφή του κάνει θραῦσι.

Την διογκωμένη πολυουρεθάνη την προμηθεύει και χρησιμοποιεί η εταιρεία «ΠΑΝΜΟΝΩΤΙΚΗ — ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ Ι. ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥΣ και ΣΙΑ» ΕΠΕ. Τα γραφεία της βρίσκονται στην οδό Καποδιστρίου 24 στον Πειραιά (τηλ. 41.11.277 — 41.30.722), ενώ διατηρεί αποθήκη στην οδό Θεσσαλονίκης 7, στο Μοσχάτο.

Η εταιρεία έχει πλήρη μηχανολογικό εξοπλισμό και διαθέτει ειδικό αὐτοκίνητο, που είναι κινητό αὐτοτελές συγκρότημα εφαρμογών των μονώσεων με πολυουρεθάνη, μοναδικό στην Ελλάδα. Άλλα τί είναι αυτό το θαυμαστό υλικό; Μια αφρώδης μάζα που δημιουργείται με την ανάμιξη πολυόλης και ισουκυανικού, με την βοήθεια ενός καταλύτη και άλλων προσθέτων ουσιών. Η αφρώδης αυτή μάζα αρχικά είναι μαλακή και κολλώδης, με ισχυρότατη ικανότητα να επικολλάται. Αφού όμως επικαλύπτεται με αυτή μια επιφάνεια, ταχέως και αὐτομάτως σκληρύνεται και γίνεται αδιάβροχος, σκληρή, στερεά και ελαφρά, που έχει σήμερα τον μικρότερο συντελεστή K όπως λέγεται και εκφράζει τον βαθμό στον οποίο η μάζα της επικαλύψεως χάνει θερμότητα ή διαπεράται από την θερμότητα (θερμοπερατότητα — θερμοσπάλεια).

ΜΕΓΑΛΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Η διογκωμένη πολυουρεθάνη είναι τελειοποιημένο υλικό με πολύ μεγάλο πεδίο εφαρμογών. Με το σύστημα ψεκασμού (σπρέι) ή με έγχυση επικαλύπτουμε τον στόχο με διογκωμένη πολυουρεθάνη πάχους 3 εκ. και επιτυγχάνουμε: Αὐτόματη μόνωση συγχρόνως θερμότητας, υῦχους, ἤχου και ὑγρασίας. Αποφυγή ἀρμών με πλήρη ἀντιμετώπιση συστολοδιαστολών.

Ισχυρότατη πρόσφυση πάνω σε οποιαδήποτε επιφάνεια.

Με λίγα λόγια, η διογκωμένη πολυουρεθάνη είναι ιδεώδες υλικό για θερμομονώσεις — ἤχομόνες — στεγανοποιήσεις. Αντέχει σε θερμοκρασία από —200 β. C έως 160 β. C. Αντέχει επίσης σε κατάβλιψη 3 κιλών ανά τετραγωνικό εκατοστό. Δεν ἀπορροφά ὕδατιμους και ὑγρασία. Είναι δύσφλεκτη, θηλαδί δεν καίγεται και αὐτοσβένεται. Δεν παθαίνει παραμορφώσεις από ὑγρασία και ἀλλαγές θερμοκρασίας. Δεν υφίσταται ρωγμές και έχει μεγάλη διάρκεια ζωής.

Εφαρμόζεται σε ψυκτικούς θαλάμους, καμάρους ή συντηρήσεις τροφίμων. Σε οικοδομές (τοιχούς, ὀρόφους, δάπεδα, τάρτες και γενικά ἐπιστρώσεις δωματίων). Βιομηχανικές ἐγκαταστάσεις. Δεξαμενές ὑγρών και ὑγρών καυσίμων, σιλό, λέβητες, βυτιοφόρα αὐτοκίνητα. Βαγόνια, ἀποθήκες, σκάφη, αὐτοκίνητα. Σωληνώσεις και ἀεραγωγούς. Σε οικιακές συσκευές (ψυγεία, θερμοσίφωνες κλπ.).

Άλλα ἐκτός από την ευρία χρήση της σαν μονωτικό υλικό η διογκωμένη πολυουρεθάνη χρησιμοποιείται σε προκατασκευασμένα οικοδομικά στοιχεία, σε ἀντικατάσταση ξύλου, σε δοκάρια και κολώνες ξυλινού τύπου ἐσωτερικών διακοσμήσεων, σε κατασκευή ἐπιπέλων, ἀκόμη και σε σάλες ὑποδημάτων κ.τ.λ.

Η πολυουρεθάνη είναι δημιούργημα των μεγάλων χημικών βιομηχανιών των Ην. Πολιτειών και της Δυτικής Εὐρώπης στον τομέα των θερμικών μονώσεων. Έχει ἐπικρατήσει θριαμβευτικώς γιατί είναι πολύ μικρός ὁ συντελεστής θερμοαγωγιμότητας και γιατί με την εφαρμογή του SPRAY και την ἀποφυγή ἀρμών δίνει την ἀποτελεσματικότερη και την οικονομικότερη μόνωση με τὸ μικρότερο δυνατὸ πάχος.

Ο κ. Ι. Κυριακόπουλος, γενικός διευθυντής της «ΠΑΝΜΟΝΩΤΙΚΗΣ — ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ», μας εἶπε σχετικά:

«Έχουμε εἰδικευθῆ στις μονώσεις ταρτσῶν με πολυουρεθάνη, μας λέει. Και η διογκωμένη μορφή της είναι καταπληκτική. Έχει μεγάλη προστασία και είναι ἀδρόφοδο όσο και ελαφρὸ υλικὸ με τεράστια μηχανική ἀντοχή. Είναι διπλάσιας ἀποδόσεως ἀπὸ όλα τα ἄλλα μονωτικά υλικά, ἀκόμη και ἀπὸ τὸν γνωστὸ ὑαλοβάμβακα. Είναι, τέλος, τὸ φθηνότερο υλικό.

Η εταιρεία μας, με τὸν μηχανικό ἐξοπλισμό και τὸ εἰδικευμένο προσωπικό που διαθέτει, πραγματοποιεῖ οἰσδήποτε ἐπιστρώσεις αὐθημερόν. Μέσα σε τρεῖς ὄρες πραγματοποιοῦμε οἰσδήποτε ἐπίστρωση.

— Έχετε μεγάλη ζήτηση;

— Βεβαίως. Τώρα κάνουμε τις ἐπιστρώσεις με πολυουρεθάνη στὸ στρατιωτικὸ ἐργοστάσιο τὸν ἀρμάτων στον οἰκισμό τοῦ Βελεστίου, σε ἀγωγούς μήκους 3.500 μέτρων. Πήραμε συγχαρητήρια γιὰ τὸ ἐργο μας αὐτό.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΕΧΡΙ 80%

— Με τις μονώσεις διὰ της πολυουρεθάνης ἐπιτυγχάνεται ἐξοικονόμηση ἐνέργειας;

— Βεβαίως. Φθάνει μέχρι 75—80%. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι ἐξοικονομεῖται τόσο χῶμα, ὥστε σε λιγότερο ἀπὸ ἕνα χρόνο γίνεται ἡ ἀπόσβεσι τῶν δαπανῶν της μονώσεως. Και περιττὸ νὰ σὰς πῶ τί σημασία ἔχει αὐτὸ τὸ στοιχείο στην περίοδο της ἐνεργειακής κρίσεως που περνάμε.

— Πῶς βλέπετε τὸ μέλλον της πολυουρεθάνης;

— Έχει ἐπιβληθῆ πιά, ἰδίως με την διογκωμένη μορφή της. Τεῖνε τώρα νὰ ἀντικαταστήσει τὸ ξύλο, ἰδίως στην ἐπιπλοποιία. Στὸ ἐξωτερικὸ ἡ πολυουρεθάνη στις μονώσεις ἔχει ἀντικαταστήσει σχεδὸν κάθε ἄλλο υλικό.



Μόνωση ταρτσῶν με «πολυουρεθάνη» διὰ ψεκασμοῦ.