

Οι αυστηρές προδιαγραφές που ακολουθεί η Interplast κατά την παραγωγή των σωλήνων Como-rex πιστοποιούνται στα υπερσύγχρονα ιδιόκτητα εργαστήρια της, με δοκιμές που ορίζονται από τις Ευρωπαϊκές νόρμες EN ISO 15875-1/2 και τα Γερμανικά DIN 16892/93. Από το εργοστάσιο διατίθενται σωλήνες και εξαρτήματα που ελέγχθηκαν για την ποιότητά τους με τις παρακάτω διαδικασίες:

Έλεγχος της αντοχής στην ανάπτυξη ρωγμής υπό περιβαλλοντική καταπόνηση (ESCR). Δοκίμια σωλήνων χαράζονται εσωτερικά σε βάθος 10% του πάχους τοιχώματος, πληρώνεται το εσωτερικό τους με ειδικό χημικό κατάργησης επιφανειακής τάσης και στη συνέχεια πιέζονται στους 95°C για 1000 ώρες. Η αντοχή των σωλήνων Como-Rex στη συγκεκριμένη δοκιμή, διασφαλίζει την αξιοπιστία τους ακόμη και σε περιπτώσεις μη σωστής μεταχείρισης κατά τη μεταφορά ή την εγκατάσταση (μικροσχισίματα, αποξέσεις, κλπ).

Έλεγχος των μηχανικών αντοχών των σωλήνων και των εξαρτημάτων με δοκιμές εφελκυσμού (αντοχή στο σημείο διαρροής, αντοχή στη θραύση, συντελεστής ελαστικότητας, κλπ).

Έλεγχος ροής των πρώτων υλών. Πρόκειται για ένα πάγιο έλεγχο ο οποίος πραγματοποιείται κάθε φορά που παραλαμβάνονται πρώτες ύλες. Η ροή των πρώτων υλών έχει πολύ μεγάλη σημασία στον ορισμό του θερμοκρασιακού προφίλ του EXTRUDER και κατά συνέπεια στην ομογενοποίηση του υλικού.

Οπτικός έλεγχος της επιφάνειας των σωλήνων, μέτρηση της εξωτερικής διαμέτρου και μέτρηση του πάχους τοιχώματος με διακριβωμένα όργανα. Πρόκειται για ελέγχους που πιστοποιούν τις συνεχείς μετρήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια παραγωγής.

Μέτρηση του βαθμού δικτύωσης σε καθημερινή βάση. Οι σωλήνες που συσκευάζονται έχουν ποσοστό δικτύωσης τουλάχιστον 65%.

Έλεγχος της επαναφοράς από θέρμανση. Δοκίμιο από την παραγωγή παραμένει σε εργαστηριακό κλίβανο στους 120°C για 2 ώρες. Το αποτέλεσμα δεν θα πρέπει να δίνει την επιμήκυνση ή συστολή μεγαλύτερη από του 3% σύμφωνα με το DIN 16892. Οι σωλήνες Como-rex παρουσιάζουν επιμήκυνση 0,8% και οι σωλήνες Como-rex Oxygen Barrier 0,5%.

Μικροσκοπικός έλεγχος ομογενοποίησης. Πρόκειται για έναν από τους σημαντικότερους ελέγχους. Σε συνδυασμό με την ροή των πρώτων υλών ορίζει το θερμοκρασιακό προφίλ και τις στροφές του EXTRUDER.



Οι σωλήνες Como-rex παρουσιάζουν την καλύτερη δυνατή ομογενοποίηση αποδεικνύοντας την μεγάλη διάρκεια ζωής τους.

Thermal cyclic tester. Πρόκειται για σύστημα επαναλαμβανόμενων κυκλικών δοκιμών σε ζεστό (95°C) και κρύο νερό (20°C) υπό πίεση (αλληπάλληλα θερμοκύκλωση). Ουσιαστικά, προσομοιώνει τα κυκλώματα της θέρμανσης και της ύδρευσης σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Είναι το πρώτο σύστημα κυκλικής δοκιμής τυπικών κυκλωμάτων που λειτουργεί στην Ελλάδα, κι ένα από τα ελάχιστα που λειτουργούν σε όλη την Ευρώπη.



Έλεγχος της εσωτερικής πίεσης, σε χρόνο παραμονής 1 ώρας στους 20°C και 95°C, 22,165 και 1.000 ωρών στους 95°C όπως προσδιορίζεται από τις ευρωπαϊκές νόρμες και το γερμανικό DIN 16892.

Οι δοκιμές της 1 ώρας πραγματοποιούνται ανά παρτίδα τελικού προϊόντος, των 22 και 165 ωρών κάθε 2 εβδομάδες και των 1.000 ωρών 1 φορά ετησίως για κάθε διατομή.



ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΟΚΙΜΩΝ COMO-PEX

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	Θερμοκρασία (°C)	Διάρκεια δοκιμής (h)	Πίεση δοκιμής βάσει κανονισμών (bar)	Πίεση δοκιμής Como-pex (bar)
12X1,1	20	1	24,22	42,39
	95	1000	8,88	11,10
12X,13	20	1	29,16	51,03
	95	1000	10,69	13,36
15X2,5	20	1	48	84
	95	1000	17,6	22
16X1,5	20	1	24,83	43,45
	95	1000	9,10	11,38
16X1,8	20	1	30,42	53,24
	95	1000	11,15	13,94
16X2,0	20	1	34,29	60
	95	1000	12,57	15,71
16X2,2	20	1	38,26	66,96
	95	1000	14,03	17,54
18X2,0	20	1	30	52,5
	95	1000	11	13,75
18X2,5	20	1	38,71	67,74
	95	1000	14,19	17,74
20X1,9	20	1	25,19	44,09
	95	1000	9,24	11,55
20X2,0	20	1	26,67	46,67
	95	1000	9,78	12,22
22X3,0	20	1	37,89	66,32
	95	1000	13,89	17,37
25X2,3	20	1	24,32	42,56
	95	1000	8,92	11,14
25X3,5	20	1	39,07	68,37
	95	1000	14,33	17,91
28X3,0	20	1	28,8	50,4
	95	1000	10,56	13,2
32X2,9	20	1	23,92	41,86
	95	1000	8,77	10,96
32X3,0	20	1	24,83	43,44
	95	1000	9,10	11,38

*Στον παραπάνω συγκριτικό πίνακα παρουσιάζεται ενδεικτικά μέρος των δοκιμών της εσωτερικής πίεσης