



ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Διεύθυνση Προμηθειών  
Λειτουργιών Παραγωγής

Πληροφορίες :

Ζωή Κάγκανη

T 210 5293802

[z.kagkani@dei.gr](mailto:z.kagkani@dei.gr)

Αθήνα, .....

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ: ΔΠΛΠ-902401

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ: Ν° 4

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Προμήθεια ελαστικών μεταφορικών ιμάντων ται-νιοδρόμων και μηχανημάτων για τα Ορυχεία της Δυτ. Μακεδονίας και τον ΑΗΣ Πτολεμαΐδας V

Με το παρόν Συμπλήρωμα Ν°4 τροποποιείται η ανωτέρω Πρόσκληση, όπως παρακάτω:

**1. Αντικαθίστανται** οι Τεχνικές Προδιαγραφές όλων των ζητούμενων ειδών ιμάντων με τις συνημμένες στο παρόν Συμπλήρωμα .

**2. Προστίθεται** στις Τεχνικές Προδιαγραφές όλων των ζητούμενων ειδών ιμάντων η ακόλουθη παράγραφος που αφορά στη γήρανση σε OZON κατά ISO 1431-1:

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Γήρανσης σε OZON**

**ISO 1431-1**

**Conditioning in the strained state**

- Period: Between 48 h and 96 h
- Temperature: (23 ± 2) °C (**standard laboratory temperature**)

**Test conditions**

- Ozone concentration: 50 pphm ±5 pphm
- Test Temperature: (40 ± 2) °C (**anticipated service environment**)
- Relative humidity: (50 ±5) %
- Maximum elongation: (20 ± 2) %
- Static strain testing
- Procedure A (**test time after 72 h in the test chambe**
- 

**3.** Παρατείνεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών για τις **19.03.2024** και ώρα 12:00.

Χαλκοκονδύλη 22  
104 32, Αθήνα  
dei.gr

+30 2105230301  
+30 2105293814



4. Οι λοιποί όροι της Πρόσκλησης και των Συμπληρωμάτων Νο1, Νο2 και Νο 3 που δεν τροποποιούνται με το παρόν Συμπλήρωμα Ν°4, παραμένουν ως έχουν.

Συνημμένα:

-Τεχνικές Προδιαγραφές (φύλλα 4)

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**  
**ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**Τ.Θ. 21 ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ Τ.Κ. 50200**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ κατά ISO 15236**

ΤΥΠΟΣ ΤΑΙΝΙΑΣ : **ST 4500 X**

			ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	
1. ΤΑΙΝΙΑ	1.1	Πλάτος ταινίας	ISO 15236	mm	2400 ± 15	
	1.2	Ολικό πάχος ταινίας	ISO 7590	mm	31,6 <sup>+1</sup> <sub>-0,5</sub>	
	1.3	Βάρος ταινίας		kg/m	~ 125,0	
	1.4	Πάχος άνω επικάλυψης	ISO 7590	mm	14	
	1.5	Πάχος κάτω επικάλυψης	ISO 7590	mm	8	
2. ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ	2.1	Βήμα συρματοσχοίωνων	EN 13827	mm	16	
	2.2	Αριθμός συρματοσχοίωνων	ISO 15236	τεμ.	147	
	2.3	Τύπος συρματοσχοίωνων			7 X 19	
	2.4	Διάμετρος συρματοσχοίωνων	ISO 15236	mm	≤ 9,6	
	2.5	Φορτίο θραύσεως συρματοσχοίωνων	ISO7622-2	kN	≥ 79,2	
	2.6	Ειδικό φορτίο θραύσεως συρματιδίων συρματοσχοίου	EN 10264	daN/mm <sup>2</sup>	≥ 240	
	2.7	Δύναμη ολίσθησης συρματοσχοίου	ISO 7623	N/mm	≥ 170	
	2.8	Δύναμη ολίσθησης συρματοσχοίου μετά από αναβουλκανισμό (225 min X 145°C)	ISO 7623	N/mm	≥ 160	
	2.9	Δύναμη αποκόλλησης ελαστικού επικάλυψης από συρματόσχοινα	ISO 8094	N/mm	≥ 15	
	2.10	Δυναμική ολίσθηση συρματοσχοίου	AS 1333	Κύκλοι	≥ 15000	
	2.11	Διαφορά πίεσεως	AS 1333	bar	≤ 0,05	
	2.12	Απόκλιση κάθετης διάταξης συρματοσχοίωνων				
			κατ' ελάχιστον 95 % των συρματοσχοίωνων	ISO 13827	mm	± 1
			μέγιστον 5 % των συρματοσχοίωνων	ISO 13827	mm	± 1,5
2.13	Απόκλιση οριζόντιας διάταξης συρματοσχοίωνων					
		μέγιστον 5 % των συρματοσχοίωνων	ISO 13827	mm	± 1,5	
2.14	Επιψευδραγύρωση συρματοσχοίου	EN 10244	gr/m <sup>2</sup>	≥ 40		
3. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ	3.1	Μήκος συγκόλλησης		mm	2700	
	3.2	Μήκος κάλυψης συγκόλλησης		mm	3420	
4. ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ	4.1	Ποιότητα Ελαστικού			X	
	4.2	Αντοχή θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	MPa	≥ 25	
	4.3	Επιμήκυνση θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	%	≥ 450	
	4.4	Ποσοστιαία Μεταβολή επί της Αρχικά Μετρούμενης Αντοχής Θραύσεως (μετά γήρανση 168 h X 70°C)	ISO 188	%	≤ 15	
	4.5	Ποσοστιαία Μεταβολή επί της Αρχικά Μετρούμενης Επιμήκυνσης Θραύσεως (μετά γήρανση 168 h X 70°C)	ISO 188	%	≤ 15	
	4.6	Σκληρότητα	ISO 868	Shore A	63 ± 5	
	4.7	Απώλεια σε τριβή	ISO 4649	mm <sup>3</sup>	≤ 120	
	4.8	Αντίσταση σχισίματος λωρίδας	ISO 34-1	N/mm	≥ 15	
	4.9	Γήρανση σε OZON (50 rphm, Σχετική Υγρασία 50%, Διαδικασία A, 40° C, 20% max επιμήκυνση)	ISO 1431-1	Ρηγματώσεις	0	
	4.10	Ειδικό βάρος	ISO 2781	gr/cm <sup>3</sup>	1,1 ± 0,05	
5. ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	5.1	Αντοχή θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 188	MPa	≥ 18	
	5.2	Επιμήκυνση θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 188	%	≥ 450	
	5.3	Σκληρότητα	ISO 868	Shore A	70 ± 5	
	5.4	Αντίσταση σχισίματος λωρίδας	ISO 34-1	N/mm	≥ 15	
	5.5	Ειδικό βάρος	ISO 2781	gr/cm <sup>3</sup>	1,2 ± 0,05	

Ενώσεις ελαστικού επικάλυψης κατά πλάτος και κατά μήκος το μέγιστο μία για κάθε στροφέιο

Τεχνική προδιαγραφή μεταφορικού ιμάντα ST1000X B=1600

Τύπος ιμάντα

ST 1000 X

	A/A	Προδιαγραφή	Πρότυπο	M/M	Τιμές προδιαγραφής	
Ταινία	1.1	Πλάτος ταινίας	ISO 15236	mm	1600	± 12
	1.2	Ολικό πάχος ταινίας	ISO 7590	mm	19,00	+1 / -0,5
	1.3	Βάρος ταινίας		kg/m	περίπου 51	
	1.4	Πάχος άνω επικαλυψης	ISO 7590	mm	10	
	1.5	Πάχος κάτω επικαλυψης	ISO 7590	mm	5,4	
	1.6	Φορτίο θραύσεως ιμάντα	ISO 15236	Nt/mm	≥ 1000	
Συρματοσχοίνα	2.1	Αριθμός συρματοσχοίωνων	ISO 15236	Pcs.	163	
	2.2	Τύπος συρματοσχοίωνων	ISO 15236		7x7	
	2.3	Βήμα συρματοσχοίωνων	EN 13827	mm	12	
	2.4	Διάμετρος συρματοσχοίωνων	ISO 15236	N/mm	≤ 4,0	
	2.5	Φορτίο θραύσεως συρματοσχοίωνων	ISO 7622-2	KN	≥ 13,5	
	2.6	Ειδικό φορτίο θραύσεως συρματοσχοίωνων	EN 10264	daN/mm <sup>2</sup>	≥ 240	
	2.7	Δύναμη ολίσθησης συρματοσχοίου	ISO 7623	N/mm	≥ 80	
	2.8	Δυναμη ολίσθησης συρματοσχοίου μετα απο αναβουλκανισμό (225'x 145oC)	ISO 7623	N/mm	≥ 70	
	2.9	Δύναμη αποκόλλησης ελαστικού επικαλυψης από συρματοσχοίνα	ISO 8094	N/mm	≥ 15	
	2.10	Δυναμική ολίσθηση συρματοσχοίου	AS 1333	κύκλοι	≥ 15000	
	2.11	Διαφορά πίεσης	AS 1333	bar	≤ 0,05	
	2.12	Απόκλιση κάθετης διάταξης συρματοσχοίωνων κατά ελάχιστο 95% των συρματοσχοίωνων μέγιστο 5% των συρματοσχοίωνων	ISO 13827 ISO 13827	mm mm	± 1 ± 1,5	
2.13	Απόκλιση οριζόντιας διάταξης συρματοσχοίωνων μέγιστο 5% των συρματοσχοίωνων	ISO 13827	mm	± 1,5		
2.14	Επιψευδαργύρωση συρματοσχοίου	EN 10244	gr/m <sup>2</sup>	≥ 40		
Ελαστικό επικαλυψης	3.1	Ποιότητα επικάλυψης			X	
	3.2	Αντοχή θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	Mpa	≥ 25	
	3.3	Επιμήκυνση θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	%	≥ 450	
	3.4	Ποσοστιαία μεταβολή επί της αρχικά μετρούμενης αντοχής θραύσεως (γήρανση 168h x 70oC)	ISO 188	%	≤ 15	
	3.5	Ποσοστιαία μεταβολή επί της αρχικά μετρούμενης επιμήκυνσης θραύσεως (γήρανση 168h x 70oC)	ISO 188	%	≤ 15	
	3.6	Σκληρότητα	ISO 868	Shore A	63	± 5
	3.7	Απώλεια σε τριβή	ISO 4649	mm <sup>3</sup>	≤ 120	
	3.8	Αντίσταση σχισίματος λουρίδας	ISO 34-1	N/mm	≥ 15	
	3.9	Γήρανση σε οζον 72h, 50pphm, 40+/-2oC, επιμ. 20% , υγρ. 55+/-5%	ISO 1431-1		χωρίς ρωγμή	
	3.10	Ειδικό βάρος	ISO 2781	gr/cm <sup>3</sup>	1,1	± 0,05
Ελαστικό πρόσφυσης	4.1	Αντοχή θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	%	≥ 18	
	4.2	Επιμήκυνση θραύσεως (κατάσταση παρουσιάσεως)	ISO 37	%	≥ 450	
	4.3	Σκληρότητα	ISO 868	Shore A	70	± 5
	4.4	Αντίσταση σχισίματος λουρίδας	ISO 34-1	N/mm	≥ 15	
	4.5	Ειδικό βάρος	ISO 2781	gr/cm <sup>3</sup>	1,2	± 0,05

Ενώσεις ελαστικού επικάλυψης κατά πλάτος το μέγιστο μία για κάθε στροφείο

Χωρίς ενώσεις ελαστικού κατά μήκος

