Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2026/302

6.3.2026

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού πρέπει να ελεγχθούν στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, που είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο διαδικτυακό τόπο: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Κανονισμός αριθ. 108 του ΟΗΕ — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση της παραγωγής φουσκωτών αναγομωμένων ελαστικών για μηχανοκίνητα οχήματα και τα ρυμουλκούμενά τους [2026/302]

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο έως:
Συμπλήρωμα 1 στη σειρά τροποποιήσεων 01 – Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 11 Ιανουαρίου 2026

Το παρόν έγγραφο πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο ως εργαλείο τεκμηρίωσης. Τα αυθεντικά και νομικώς δεσμευτικά κείμενα είναι τα ακόλουθα:

ECE/TRANS/WP.29/2024/63
ECE/TRANS/WP.29/2025/73

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ

Κανονισμός

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Σημάνσεις
4. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης
5. Έγκριση
6. Απαιτήσεις
7. Προδιαγραφές
8. Τροποποίηση και επέκταση της έγκρισης
9. Συμμόρφωση της παραγωγής
10. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
11. Οριστική παύση της παραγωγής
12. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, των εργαστηρίων δοκιμών, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου
13. Μεταβατικές διατάξεις

Παραρτήματα

1 Επικοινωνία
2 Σχηματική διάταξη σημάτων έγκρισης
3 Σχηματική διάταξη σημάνσεων αναγομωμένων ελαστικών
4 Δείκτες ικανότητας φορτίου
5 Χαρακτηριστικό μεγέθους και διαστάσεις ελαστικών
6 Μέθοδος μέτρησης φουσκωτών ελαστικών
7 Διαδικασία δοκιμών επιδόσεων φόρτισης/ταχύτητας
8 Επεξηγηματικό σχήμα

1. Πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός καλύπτει νέα αναγομωμένα φουσκωτά ελαστικά (*) (**) που σχεδιάστηκαν αρχικά για οχήματα των κατηγοριών M_1, N_1, O_1 και O_2 ([1]· [2]). Ωστόσο, δεν εφαρμόζεται στην παραγωγή:

1.1. Αναγομωμένα ελαστικά με κατηγορία ταχύτητας κάτω των 120 km/h ή κατάλληλα για ταχύτητα άνω των 300 km/h·

1.2. ελαστικά που έχουν αρχικώς παραχθεί χωρίς σύμβολο ταχύτητας και δείκτη φορτίου·

1.3. ελαστικά που έχουν αρχικώς παραχθεί χωρίς έγκριση τύπου βάσει του κανονισμού αριθ. 30·

1.4. ελαστικά σχεδιασμένα κυρίως για τον εξοπλισμό των αυτοκινήτων-αντικών·

1.5. ελαστικά σχεδιασμένα κυρίως για αγωνιστικά οχήματα·

1.6. ελαστικά σχεδιασμένα ως εφεδρικά ελαστικά προσωρινής χρήσης τύπου «T»·

1.7. ελαστικά τύπου «run flat» ([3]).

2. Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού (βλ. επίσης σχήμα στο παράρτημα 8):

2.1. «*Σειρά αναγομωμένων φουσκωτών ελαστικών*»: η σειρά αναγομωμένων ελαστικών σύμφωνα με το σημείο 4.1.4.

2.2. Ο όρος «*δομή*» ελαστικού σημαίνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά του σκελετού του ελαστικού. Ειδικότερα, διακρίνονται οι ακόλουθοι τύποι δομής:

2.2.1. «*Διαγώνια*» ή «*συμβατική (σταυρωτή)*»: δομή ελαστικού στην οποία τα νήματα των λινών που εκτείνονται από στεφάνη σε στεφάνη είναι αλληλοδιαδόχως διατεταγμένα υπό γωνίες αισθητά μικρότερες των 90° ως προς τη διάμεσο του πέλματος.

2.2.2. «*Συμβατική με ζώνη*»: δομή ελαστικού στην οποία τα νήματα των λινών που εκτείνονται από στεφάνη σε στεφάνη είναι αλληλοδιαδόχως διατεταγμένα υπό γωνίες αισθητά μικρότερες των 90° ως προς τη διάμεσο του πέλματος, ενώ η δομή περιορίζεται από ζώνη αποτελούμενη από δύο ή περισσότερες στρώσεις νημάτων από μη εκτατό υλικό.

2.2.3. «*Ακτινωτή*»: δομή ελαστικού στην οποία τα νήματα στων λινών εκτείνονται από στεφάνη σε στεφάνη και είναι διατεταγμένα έτσι ώστε να σχηματίζουν ορθή γωνία με τη διάμεσο του πέλματος σε μια ζώνη που περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του πλευρικού τοιχώματος και βρίσκεται έξω από τη στεφάνη και την ουσιαστικά μη εκτατή ζώνη κατά μήκος της περιφέρειας που σταθεροποιεί τον σκελετό.

2.3. «Κατηγορία χρήσης»:

2.3.1. «*Σύνηθες ελαστικό*»: ελαστικό που προορίζεται για συνήθη οδική χρήση.

2.3.2. «*Χειμερινό ελαστικό*»: το ελαστικό του οποίου τα βασικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της μορφής πέλματος, έχουν σχεδιαστεί κυρίως για επιδόσεις υπό συνθήκες λάσπης και/ή χιονιού, καλύτερες από εκείνες ενός κοινού ελαστικού, όσον αφορά την ικανότητα του ελαστικού να εκκινεί το όχημα και να ελέγχει την κίνησή του.

(*) Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού με τον όρο «ελαστικά» νοούνται τα «φουσκωτά ελαστικά».
(**) Τα αναγομωμένα ελαστικά είναι ανακατασκευασμένα ελαστικά μετά τη διαδικασία αναγόμωσης.
([1]) Όπως ορίζεται στο ενοποιημένο ψήφισμα για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3).
([2]) Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις για ελαστικά ως συστατικό. Δεν περιορίζει την εγκατάστασή τους σε καμιά κατηγορία οχημάτων.
([3]) Ελαστικά των οποίων τα γράμματα «RF» τοποθετούνται μπροστά από τη σήμανση της διαμέτρου της ζάντας (π.χ. 235/45 RF 17).

2.3.3. «*Ελαστικό ειδικής χρήσης*»: ελαστικό που προορίζεται για μεικτή χρήση, επί και εκτός οδού, ή για άλλες ειδικές χρήσεις. Αυτά τα ελαστικά είναι σχεδιασμένα κυρίως για την εκκίνηση και διατήρηση της κίνησης του οχήματος σε εκτός οδού συνθήκες.

2.3.4. «*Εφεδρικό ελαστικό προσωρινής χρήσης*»: ελαστικό διαφορετικό από το προοριζόμενο να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε όχημα για κανονικές συνθήκες οδήγησης το οποίο προορίζεται μόνον για προσωρινή χρήση υπό περιορισμένες συνθήκες οδήγησης.

2.4. «*Στεφάνη*»: το μέρος του ελαστικού που είναι διαμορφωμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να προσαρμόζεται στη ζάντα και να συγκρατεί το ελαστικό στη ζάντα.

2.5. «*Νήματα*»: οι κλώνοι που σχηματίζουν τα πλέγματα λινών των ελαστικών με πεπιεσμένο αέρα.

2.6. «*Λινά*»: στρώση «γομωμένων» παράλληλων νημάτων.

2.7. «*Ζώνη*» των ακτινωτών ή συμβατικών με ζώνη ελαστικών: στρώση ή στρώσεις από ένα ή περισσότερα υλικά κάτω από το πέλμα, η/-οι οποία/-ες ουσιαστικά είναι διατεταγμένη/-ες κατά τη διεύθυνση της διαμέσου του πέλματος ώστε να περιβάλλει/-ουν περιμετρικά τον σκελετό.

2.8. «*Υπόστρωμα (breaker)*» των διαγώνιων ελαστικών: προστατευτικό ενδιάμεσο λινό μεταξύ του σκελετού και του πέλματος.

2.9. «*Λωρίδα τακουνιού (chafer)*»: υλικό στη στεφάνη ώστε να προστατεύεται ο σκελετός από γδάρσιμο ή τριβή με τη ζάντα.

2.10. «*Σκελετός*»: το δομικό στοιχείο του ελαστικού με πεπιεσμένο αέρα —εκτός του πέλματος και των εξωτερικών γομωμένων στρώσεων των παρειών— που φέρει το φορτίο όταν το ελαστικό έχει φουσκωθεί.

2.11. «*Πέλμα (επιφάνεια κύλισης)*»: το μέρος του ελαστικού με πεπιεσμένο αέρα που έχει σχεδιαστεί για να έρχεται σε επαφή με το έδαφος, προστατεύει τον σκελετό από μηχανική ζημία και συμβάλλει στην πρόσφυση με το έδαφος.

2.12. «*Παρειά (τοίχωμα)*»: το μέρος του φουσκωτού ελαστικού μεταξύ του πέλματος και της επιφάνειας που έχει προβλεφθεί να καλύπτεται από τη στεφάνη της ζάντας.

2.13. «*Κάτω παρειά*»: το πεδίο μεταξύ της γραμμής του μέγιστου πλάτους διατομής του ελαστικού και της επιφάνειας που έχει προβλεφθεί να καλύπτεται από το άκρο της ζάντας.

2.14. «*Αυλάκωση πέλματος*»: το διάστημα μεταξύ δύο γειτονικών νευρώσεων και/ή συμπαγών τμημάτων του αναγλύφου του πέλματος.

2.14.1. «*Κύριες αυλακώσεις*»: οι πλατιές αυλακώσεις πέλματος που βρίσκονται στην κεντρική ζώνη του πέλματος του ελαστικού. Κεντρική ζώνη είναι η περιοχή του πέλματος που περιλαμβάνει το 75 % του πλάτους του πέλματος, μετρούμενο συμμετρικά από τη διάμεσο.

2.14.2. «*Δευτερεύουσες αυλακώσεις*»: οι συμπληρωματικές αυλακώσεις πέλματος που ενδέχεται να εξαφανιστούν κατά τη διάρκεια ζωής του ελαστικού.

2.15. «*Βάθος πέλματος*»: το βάθος των κύριων αυλακώσεων.

2.16. «*Πλάτος διατομής (S)*»: η ευθεία απόσταση μεταξύ του εξωτερικού των παρειών φουσκωμένου ελαστικού με πεπιεσμένο αέρα το οποίο έχει τοποθετηθεί σε προδιαγεγραμμένη ζάντα μέτρησης, εξαιρουμένων των εξογκωμάτων σήμανσης, διακόσμησης ή προστατευτικών λωρίδων ή νευρώσεων.

2.17. «*Συνολικό πλάτος*»: η ευθεία απόσταση μεταξύ του εξωτερικού των παρειών φουσκωμένου ελαστικού με πεπιεσμένο αέρα το οποίο έχει τοποθετηθεί σε προδιαγεγραμμένη ζάντα μέτρησης, συμπεριλαμβανομένων των εξογκωμάτων σήμανσης, διακόσμησης ή προστατευτικών λωρίδων ή νευρώσεων.

2.18. «*Ύψος διατομής (H)*»: η απόσταση ίση προς το ήμισυ της διαφοράς μεταξύ της εξωτερικής διαμέτρου του ελαστικού και της ονομαστικής διαμέτρου της ζάντας.

2.19. «*Ονομαστικός λόγος διατομής (Ra)*»: το εκατονταπλάσιο του αριθμού που προκύπτει από τη διαίρεση του αριθμού που εκφράζει το ονομαστικό ύψος διατομής με τον αριθμό που εκφράζει το ονομαστικό πλάτος διατομής, όταν αμφότερα τα μεγέθη εκφράζονται στις ίδιες μονάδες.

2.20. «*Εξωτερική διάμετρος (D)*»: συνολική διάμετρος του φουσκωμένου ελαστικού αμέσως μετά την αναγόμωσή του.

2.21. «*Χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού*»: χαρακτηριστικό όπου εμφαίνονται:

2.21.1. Το ονομαστικό πλάτος διατομής (S_1). Το ονομαστικό πλάτος διατομής, που πρέπει να εκφράζεται σε χιλιοστά του μέτρου, εκτός των περιπτώσεων ελαστικών των οποίων το χαρακτηριστικό μεγέθους αναφέρεται στην πρώτη στήλη των πινάκων του παραρτήματος 5 του παρόντος κανονισμού.

2.21.1.1. Προαιρετικά, το γράμμα «P» μπροστά από το ονομαστικό πλάτος διατομής.

2.21.1.2. Προαιρετικά, τα γράμματα «HL» μπροστά από το ονομαστικό πλάτος διατομής στην περίπτωση ελαστικών βαρέος φορτίου.

2.21.2. Ο ονομαστικός λόγος διατομής, εκτός των περιπτώσεων ελαστικών των οποίων το χαρακτηριστικό μεγέθους αναφέρεται στην πρώτη στήλη των πινάκων του παραρτήματος 5 του παρόντος κανονισμού ή, ανάλογα με τον τύπο του σχεδιασμού του ελαστικού, η ονομαστική εξωτερική διάμετρος σε mm.

2.21.3. Η ένδειξη της δομής ως εξής:

2.21.3.1. σε διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά, καμία ένδειξη ή το γράμμα «D» τοποθετημένο μπροστά από τη σήμανση της διαμέτρου της ζάντας·

2.21.3.2. σε συμβατικά ελαστικά με ζώνη, το γράμμα «B» τοποθετημένο μπροστά από τη σήμανση της διαμέτρου της ζάντας·

2.21.3.3. σε ακτινωτά ελαστικά, το γράμμα «R» τοποθετημένο μπροστά από τη σήμανση της διαμέτρου της ζάντας·

2.21.3.3.1. σε ακτινωτά ελαστικά κατάλληλα για ταχύτητες άνω των 240 km/h όχι όμως υψηλότερες από 300 km/h (ελαστικά που φέρουν το σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας «W» ή «Y» όπως αναφέρεται στο χαρακτηριστικό χρήσης), το γράμμα «R», το οποίο τοποθετείται μπροστά από τη σήμανση του κωδικού της διαμέτρου της ζάντας επιτρέπεται να αντικαθίσταται από την ένδειξη «ZR»·

2.21.4. Η ονομαστική διάμετρος ζάντας

2.21.5. ένδειξη της διαμόρφωσης της συναρμογής του ελαστικού με τη ζάντα όταν αυτή διαφέρει από την πρότυπη διαμόρφωση.

2.22. «*Ονομαστική διάμετρος ζάντας*»: συμβατικός αριθμός που υποδηλώνει τη διάμετρο της ζάντας στην οποία προορίζεται να εφαρμοστεί το ελαστικό. η διάμετρος εκφράζεται είτε με κωδικούς (αριθμοί κάτω του 100) είτε σε mm (αριθμοί άνω του 100) αλλά όχι και με τις δύο μορφές.

2.22.1. Όταν η ονομαστική διάμετρος ζάντας (σύμβολο «d») εκφράζεται με κωδικό, οι τιμές του συμβόλου «d» έχουν ως εξής:

Κωδικός «d» ονομαστικής διαμέτρου ζάντας	Τιμή του συμβόλου «d» σε mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356

Κωδικός «d» ονομαστικής διαμέτρου ζάντας	Τιμή του συμβόλου «d» σε mm
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
23	584
24	610
25	635
26	660
27	686
28	711
29	737
30	762

2.23. «*Ζάντα*»: το τμήμα του τροχού όπου εδράζεται η στεφάνη ελαστικού με ή χωρίς αεροθάλαμο.

2.23.1. «*Διαμόρφωση της συναρμογής ελαστικού/ζάντας*» ο τύπος ζάντας στο οποίο προορίζεται να τοποθετηθεί το ελαστικό. Στην περίπτωση μη τυποποιημένων ζαντών, η διαμόρφωση υποδεικνύεται με σύμβολο που αναγράφεται επί του ελαστικού, για παράδειγμα, «CT», «TR», «TD» ή «A».

2.24. «*Ζάντα μέτρησης*»: ζάντα της οποίας το «πλάτος μέτρησης» ή το «πλάτος σχεδιασμού» για συγκεκριμένου χαρακτηριστικού μεγέθους ελαστικά καθορίζεται σε οποιαδήποτε έκδοση ενός ή περισσοτέρων διεθνών προτύπων για ελαστικά.

2.25. «*Ζάντα δοκιμής*»: οποιαδήποτε ζάντα που σε ένα από τα διεθνή πρότυπα για ελαστικά καθορίζεται ως εγκεκριμένη ή συνιστώμενη ή επιτρεπόμενη για ελαστικά με συγκεκριμένο χαρακτηριστικό μεγέθους και τύπου.

2.26. «*Διεθνές πρότυπο για ελαστικά*»: οποιοδήποτε από τα ακόλουθα έγγραφα προτύπων:

α) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) ([4]): «Standards Manual»

β) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO)[4]: «Previous Standard Data»

γ) The Tire and Rim Association Inc. (TRA) ([5]): «Year Book»

δ) The Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) ([6]): «Year Book»

ε) The Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) ([7]): «Standards Manual»

στ) The Associação Latino Americana de Pneus e Aros (ALAPA) ([8]): «Manual de Normas Technicas»

ζ) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) ([9]): «Data Book»

([4]) Τα πρότυπα σχετικά με τα ελαστικά διατίθενται στις ακόλουθες διευθύνσεις:
ETRTO, Avenue d'Auderghem 22-28 - B 1040 Brussels, Belgium.
([5]) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio 44321 USA.
([6]) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No. 1-12, 1-Chome Toranomon Minato-ku, Tokio 105, Japan.
([7]) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australia.
([8]) ALAPA, Avenida Paulista 2444-12º Andar, conj. 124, 01310-300 Sao Paulo, S.P. Brazil.
([9]) STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Sweden.

2.27. «*Αποτμήσεις από το πέλμα*»: οι αποτμήσεις τεμαχίων καουτσούκ από το πέλμα.

2.28. «*Αποκόλληση νημάτων*»: η αποκόλληση νημάτων από το περιβάλλον καουτσούκ.

2.29. «*Διαχωρισμός λινών*»: ο διαχωρισμός γειτονικών στρώσεων λινών.

2.30. «*Διαχωρισμός πέλματος*»: η απόσπαση του πέλματος από το σκελετό.

2.31. «*Δείκτες φθοράς πέλματος*»: οι προεξοχές εντός των αυλακώσεων του πέλματος που έχουν προβλεφθεί ως οπτικοί δείκτες του βαθμού φθοράς του πέλματος.

2.32. «*Χαρακτηριστικό χρήσης*»: η σύνδεση του δείκτη φορτίου με ένα σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας (π.χ. «94H»).

2.33. «*Δείκτης ικανότητας φορτίου*»: ο αριθμός που συνδέεται με τη μάζα αναφοράς την οποία μπορεί να φέρει ένα ελαστικό υπό τις συνθήκες χρήσης που καθορίζονται από τον κατασκευαστή του αρχικού ελαστικού ή τον αναγομωτή.

Ο πίνακας με τους δείκτες φορτίου και τα αντίστοιχα φορτία παρατίθεται στο παράρτημα 4 του παρόντος κανονισμού.

2.34. Ως «*κατηγορία ταχύτητας*» νοούνται:

2.34.1. Οι υποδεικνυόμενες με σύμβολο τιμές ταχύτητας στις οποίες το ελαστικό έχει την ικανότητα φορτίου που υποδεικνύεται από τον σχετικό δείκτη φορτίου.

2.34.2. Τα σύμβολα των κατηγοριών ταχύτητας παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας	Αντίστοιχη ταχύτητα (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

2.35. «*Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο*»: η μέγιστη μάζα την οποία επιτρέπεται να φέρει το ελαστικό.

2.35.1. Για ταχύτητες όχι ανώτερες από 210 km/h, το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την τιμή που αντιστοιχεί στον δείκτη φορτίου του ελαστικού.

2.35.2. Για ταχύτητες μεγαλύτερες από 210 km/h αλλά κατώτερες από 300 km/h, το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το ποσοστό της τιμής που συνδέεται με το δείκτη φορτίου του ελαστικού που δίνεται με τον κατωτέρω πίνακα με αναφορά στο σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας του ελαστικού και στην κατηγορία ταχύτητας του οχήματος στο οποίο προορίζεται να τοποθετηθεί το ελαστικό:

Σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας του ελαστικού	Μέγιστη ταχύτητα – km/h	Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο – %
V	210 215 220 225 230 235 240	100,0 98,5 97,0 95,5 94,0 92,5 91,0
W	240 250 260 270	100 95 90 85
Y	270 280 290 300	100 95 90 85

Για ενδιάμεσες μέγιστες ταχύτητες επιτρέπεται γραμμική παρεμβολή του μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου.

2.36. «*Αναγομωτής*»: το πρόσωπο ή ο φορέας ο οποίος είναι υπεύθυνος έναντι της αρχής έγκρισης τύπου (ΑΕΤ) για όλα τα θέματα που αφορούν τη διαδικασία έγκρισης τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης της παραγωγής.

2.36.1. «*Μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών*»: βιομηχανική μονάδα ή ομάδα διαφορετικών βιομηχανικών μονάδων όπου ολοκληρώνεται η αναγόμωση ελαστικών.

2.37. «*Αναγόμωση*»: ο γενικός όρος για την ανακαίνιση χρησιμοποιημένου ελαστικού με την αντικατάσταση του φθαρμένου πέλματος με νέο υλικό. Ενδέχεται επίσης να περιλαμβάνει την ανανέωση της εξωτερικής επιφάνειας των παρειών. Καλύπτει τις ακόλουθες μεθόδους βιομηχανικών διεργασιών:

2.37.1. «*Αναγόμωση πέλματος (top-capping)*»: αντικατάσταση του πέλματος.

2.37.2. «*Θερμή αναγόμωση από ώμο σε ώμο (re-capping)*»: αντικατάσταση του πέλματος με νέο υλικό που καλύπτει εν μέρει τις παρειές.

2.37.3. «*Θερμή αναγόμωση από στεφάνη σε στεφάνη (bead to bead)*»: αντικατάσταση του πέλματος και ανακαίνιση της παρειάς περιλαμβανομένου όλου ή μέρους του κάτω πεδίου του ελαστικού.

2.38. «*Περίβλημα προς αναγόμωση (casing)*»: φθαρμένο ελαστικό που αποτελείται από τον σκελετό και το απομένον υλικό πέλματος και παρειάς.

2.39. «*Τράχυνση (buffing)*»: η διεργασία αφαίρεσης παλαιού υλικού από το περίβλημα προς αναγόμωση ως προετοιμασία της επιφάνειας για να δεχθεί το νέο υλικό.

2.40. «*Επιδιόρθωση*»: η αποκατάσταση που εκτελείται σε περίβλημα προς αναγόμωση που έχει βλάβες εντός αναγνωρισμένων ορίων.

2.41. «*Υλικό πέλματος*»: υλικό σε κατάσταση κατάλληλη για αντικατάσταση φθαρμένου πέλματος. Ενδέχεται να έχει διάφορες μορφές, όπως για παράδειγμα:

2.41.1. «*Άψητο πέλμα διαμορφωμένο για ψυχρή αναγόμωση (camel-back)*»: έτοιμες κομμένες λωρίδες υλικού προϊόντος διέλασης προς διαμόρφωση του απαιτούμενου αναγλύφου της διατομής, οι οποίες προσαρμόζονται εν ψυχρώ στο προπαρασκευασμένο περίβλημα προς αναγόμωση. Το νέο υλικό πρέπει να βουλκανιστεί.

2.41.2. «*Λωρίδα περιέλιξης (strip-wound)*»: λωρίδα υλικού για το πέλμα που είναι προϊόν απευθείας διέλασης και περιελίσσεται στο προπαρασκευασμένο περίβλημα προς αναγόμωση για να σχηματισθεί το απαιτούμενο περίγραμμα της διατομής. Το νέο υλικό πρέπει να βουλκανιστεί.

2.41.3. «*Απευθείας διέλαση*»: το υλικό πέλματος εγχύεται απευθείας στο προπαρασκευασμένο περίβλημα προς αναγόμωση για να διαμορφωθεί το απαιτούμενο ανάγλυφο της διατομής. Το νέο υλικό πρέπει να βουλκανιστεί.

2.41.4. «*Προψημένο πέλμα*»: προδιαμορφωμένο και βουλκανισμένο πέλμα που εφαρμόζεται απευθείας στο προπαρασκευασμένο περίβλημα προς αναγόμωση. Το νέο υλικό πρέπει να συγκολληθεί στο περίβλημα προς αναγόμωση.

2.42. «*Επίστρωμα παρειάς*»: υλικό που χρησιμοποιείται για την επικάλυψη των παρειών του περιβλήματος προς αναγόμωση ώστε να καταστεί δυνατή η διαμόρφωση των απαιτούμενων σημάνσεων.

2.43. «*Ενδιάμεση συνδετική στρώση (cushion gum)*»: υλικό που χρησιμοποιείται ως συνδετική στρώση μεταξύ του νέου πέλματος και του περιβλήματος προς αναγόμωση και για την επιδιόρθωση μικροφθορών.

2.44. «*Συγκολλητική ουσία*»: συγκολλητικό διάλυμα για τη συγκράτηση των νέων υλικών πριν από τον βουλκανισμό.

2.45. «*Βουλκανισμός*»: όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την τροποποίηση των φυσικών ιδιοτήτων του νέου υλικού και κατά κανόνα οφείλεται στη θέρμανση και άσκηση πίεσης για καθορισμένο χρόνο υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

2.46. «*Ακτινική φθορά*»: *η αυξομείωση της ακτίνας του ελαστικού στην επιφάνεια της εξωτερικής περιφέρειας του πέλματος.*

2.47. «*Έλλειψη ζυγοστάθμισης*»: η μέτρηση της αυξομείωσης της κατανομής της μάζας περί τον κεντρικό άξονα του ελαστικού. Είναι δυνατόν να μετρηθεί ως «στατική» ή «δυναμική» έλλειψη ζυγοστάθμισης.

2.48. «*Προμηθευτής του πέλματος που χρησιμοποιείται για τη διαδικασία αναγόμωσης*»: το πρόσωπο ή ο φορέας που είναι υπεύθυνος έναντι της αρχής έγκρισης τύπου για όλα τα θέματα που αφορούν τη διαδικασία έγκρισης τύπου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ.

2.49. «*Πέλμα που χρησιμοποιείται για τη διαδικασία αναγόμωσης*»: προψημένο πέλμα ή η προδιαγραφή των κύριων χαρακτηριστικών του πέλματος που χρησιμοποιείται για τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ.

2.50. «*Κατασκευαστής ελαστικών*»: το πρόσωπο ή ο φορέας που ήταν υπεύθυνος έναντι της αρχής έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την αρχική έγκριση τύπου καινούργιων ελαστικών και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης της παραγωγής σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό για τα καινούργια ελαστικά.

2.51. «*Κατασκευαστής υλικών / προμηθευτής υλικών*»: το πρόσωπο ή ο φορέας που προμηθεύει στον αναγομωτή τα υλικά αναγόμωσης ή επισκευής.

2.52. «*Εμπορική επωνυμία / εμπορικό σήμα*»: τα στοιχεία αναγνώρισης της επωνυμίας ή του εμπορικού σήματος, όπως ορίζονται από τον αναγομωτή και επισημαίνονται στην/στις παρειά/-ές του ελαστικού. Η εμπορική επωνυμία / Το εμπορικό σήμα μπορεί να συμπίπτει με την εμπορική επωνυμία / το εμπορικό σήμα του αναγομωτή.

2.53. «*Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία*»: τα στοιχεία αναγνώρισης σειράς ελαστικών, όπως δίδονται από τον αναγομωτή. Μπορεί να συμπίπτει με την εμπορική επωνυμία / το εμπορικό σήμα.

2.54. «*Ενισχυμένο ελαστικό*» ή «*ελαστικό βαρέος φορτίου*»: ελαστικό σχεδιασμένο για να αναλαμβάνει μεγαλύτερο φορτίο υπό υψηλότερη πίεση πλήρωσης σε σύγκριση με το φορτίο που αναλαμβάνει η αντίστοιχη πρότυπη έκδοση του ελαστικού υπό την πρότυπη πίεση πλήρωσης που ορίζεται στο πρότυπο ISO 4000-1:2021.

2.55. «*Ελαστικό για χρήση σε συνθήκες έντονης χιονόπτωσης*»: χειμερινό ελαστικό ή ελαστικό ειδικής χρήσης του οποίου τα κύρια χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της μορφής πέλματος, έχουν σχεδιαστεί ειδικά για συνθήκες έντονης χιονόπτωσης και το οποίο πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 6.1 του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ.

2.56. «*Επαγγελματικά ελαστικά εκτός οδού*»: ειδικά ελαστικά τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως για κίνηση σε δυσχερείς εκτός οδού συνθήκες.

2.57. «*Λόγος κενών προς πλήρωση*»: ο λόγος μεταξύ του εμβαδού των κενών σε μια επιφάνεια αναφοράς και του εμβαδού αυτής της επιφάνειας αναφοράς υπολογιζόμενης από το σχέδιο του καλουπιού.

2.58. «*Ελαστικό με δυνατότητα συνέχισης της οδήγησης*»: ελαστικό ακτινικής δομής, η οποία του δίνει τη δυνατότητα, εφόσον είναι τοποθετημένο στον κατάλληλο τροχό και ελλείψει οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος, να παρέχει τις βασικές λειτουργίες ελαστικού σε όχημα κινούμενο με ταχύτητα 80 km/h και για απόσταση 80 km υπό συνθήκες απώλειας πίεσης ελαστικού.

2.59. «*Οδήγηση υπό συνθήκες απώλειας πίεσης ελαστικού*»: η κατάσταση ενός ελαστικού το οποίο διατηρεί ουσιαστικά τη δομική του ακεραιότητα όταν η εσωτερική του πίεση κυμαίνεται μεταξύ 0 και 70 kPa.

2.60. «*Βασικές λειτουργίες ελαστικού*»: η συνήθης ικανότητα ενός φουσκωμένου ελαστικού να φέρει ένα δεδομένο φορτίο μέχρι μια καθορισμένη ταχύτητα και να μεταδίδει τις δυνάμεις κίνησης, διεύθυνσης και πέδησης στην επιφάνεια επί της οποίας κινείται.

2.61. «*Ύψος παραμόρφωσης*»: η διαφορά μεταξύ της ακτίνας παραμόρφωσης, μετρούμενης από το κέντρο της ζάντας μέχρι την επιφάνεια του τυμπάνου, και του ημίσεος της ονομαστικής διαμέτρου της ζάντας όπως ορίζεται στο σημείο 2.26 του παρόντος κανονισμού.

3. Σημάνσεις

3.1. Παράδειγμα της διευθέτησης σημάνσεων αναγομωμένων ελαστικών δίδεται στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού.

3.2. Τα αναγομωμένα ελαστικά πρέπει να φέρουν σε αμφότερες τις παρειές όταν πρόκειται για συμμετρικά ελαστικά και σε τουλάχιστον μία εξωτερική παρειά όταν πρόκειται για ασύμμετρα ελαστικά:

3.2.1. την επωνυμία ή την εμπορική επωνυμία / το εμπορικό σήμα του αναγομωτή·

3.2.2. την εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία (βλ. σημείο 2 του παρόντος κανονισμού). Ωστόσο, η εμπορική περιγραφή δεν απαιτείται όταν ταυτίζεται με την εμπορική επωνυμία / το εμπορικό σήμα·

3.2.3. το χαρακτηριστικό μεγέθους του ελαστικού, όπως ορίζεται στο σημείο 2.21·

3.2.4. την ένδειξη της δομής ως εξής:

3.2.4.1. σε διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά: καμία ένδειξη ή το γράμμα «D» προτάσσεται της σήμανσης της διαμέτρου της ζάντας·

3.2.4.2. σε ακτινωτά ελαστικά: το γράμμα «R» που προτάσσεται της σήμανσης της διαμέτρου της ζάντας και εναλλακτικώς η λέξη «RADIAL»·

3.2.4.3. σε συμβατικά ελαστικά με ζώνη: το γράμμα «B» που προτάσσεται της σήμανσης της διαμέτρου ζάντας και επιπλέον οι λέξεις «BIAS-BELTED»·

3.2.5 το χαρακτηριστικό χρήσης όπως ορίζεται στο σημείο 2.32·

3.2.6. τη λέξη «TUBELESS» εάν το ελαστικό προορίζεται για χρήση χωρίς αεροθάλαμο·

3.2.7. την ένδειξη M+S, MS, M.S. ή M & S εάν το ελαστικό ταξινομείται στην κατηγορία χρήσης «χειμερινό ελαστικό» ή εάν το ελαστικό ταξινομείται στην κατηγορία χρήσης «ελαστικό ειδικής χρήσης» όταν δηλώνεται από τον κατασκευαστή του ελαστικού στο σημείο 4.1.5.3.1 ότι συμμορφώνεται επίσης με τον ορισμό που δίνεται στο σημείο 2.3.2.

3.2.7.1. το «αλπικό σύμβολο» (3 βουνοκορφές με μια χιονονιφάδα), εφόσον το χειμερινό ελαστικό ή το ελαστικό ειδικής χρήσης ταξινομείται ως «ελαστικό για χρήση σε συνθήκες έντονης χιονόπτωσης». Το «αλπικό σύμβολο» (3 βουνοκορφές με μια χιονονιφάδα) πρέπει να είναι σύμφωνο με το σύμβολο που περιγράφεται στο παράρτημα 7 προσάρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 117 του ΟΗΕ·

3.2.7.2. την ένδειξη «ET» και/ή «POR», εφόσον το ελαστικό ταξινομείται στην κατηγορία χρήσης «ελαστικό ειδικής χρήσης». Επιπλέον, μπορούν επίσης να φέρουν την ένδειξη M+S, M.S ή M&S.

ET σημαίνει «Extra Tread» (με επιπλέον πέλμα) και POR σημαίνει «Professional Off Road» (επαγγελματικό ελαστικό εκτός οδού)·

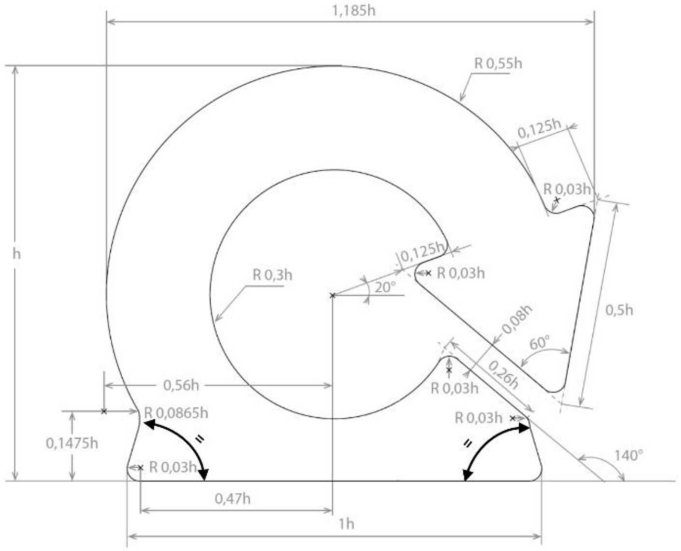
3.2.8. τη λέξη «REINFORCED» ή τις λέξεις «EXTRA LOAD» εφόσον πρόκειται για ενισχυμένο ελαστικό·

3.2.9. την ημερομηνία της αναγόμωσης υπό μορφή συστοιχίας τεσσάρων ψηφίων, εκ των οποίων τα δύο πρώτα δηλώνουν τον αριθμό της εβδομάδας παραγωγής και το δύο τελευταία το έτος αναγόμωσης. Ο κωδικός ημερομηνίας επιτρέπεται να καλύπτει την περίοδο παραγωγής από την εβδομάδα που δηλώνεται με τον αριθμό της εβδομάδας μέχρι και τρεις εβδομάδες αργότερα. Για παράδειγμα, η σήμανση «2503» αντιστοιχεί σε ελαστικό που αναγομώθηκε την εβδομάδα αριθ. 25, 26, 27 ή 28 του έτους 2003.

Ο κωδικός της ημερομηνίας επιτρέπεται να αναγράφεται σε μια μόνο παρειά του ελαστικού·

3.2.10. τον όρο «RETREAD». Κατόπιν αιτήματος του αναγομωτή επιτρέπεται επίσης να προστίθεται ο ίδιος όρος σε άλλες γλώσσες·

3.2.11. το παρακάτω σύμβολο εάν το ελαστικό είναι EMT, όπου το «h» είναι τουλάχιστον 12 mm.



3.2.12. τα γράμματα «ERS» [που σημαίνουν «Extended Radial Structure» (διευρυμένη ακτινωτή δομή)] για ελαστικά με ακτινωτή δομή με σκελετό του οποίου τα νήματα των λινών δεν είναι διατεταγμένα έτσι ώστε να σχηματίζουν ορθή γωνία με τη διάμεσο του πέλματος σε ολόκληρη τη διατομή του ελαστικού.

3.2.13. Στα ελαστικά που κατασκευάζονται με τη διαδικασία «θερμής αναγόμωσης από στεφάνη σε στεφάνη», όπως ορίζεται στο σημείο 2.37.3, ή με οποιαδήποτε διαδικασία κατά την οποία ανανεώνεται το υλικό της παρειάς, τα στοιχεία αναγνώρισης που αναφέρονται στο σημείο 2.21.5 τοποθετούνται αμέσως μετά τη σήμανση της διαμέτρου της ζάντας που αναφέρεται στο σημείο 2.21.4.

3.3. Πριν από την έγκριση, πρέπει να υπάρχει στα ελαστικά ελεύθερος χώρος επαρκής για να χωρέσει το σήμα έγκρισης που αναφέρεται στο σημείο 5.8 και παρουσιάζεται στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού.

3.4. Μετά την έγκριση οι σημάνσεις που αναφέρονται στο σημείο 5.8 και παρουσιάζονται στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού πρέπει να τοποθετούνται στον ελεύθερο χώρο που αναφέρεται στο σημείο 3.3. Η σήμανση αυτή επιτρέπεται να τοποθετείται σε μία μόνο παρειά του ελαστικού.

3.4.1. Στην περίπτωση αναγομωμένου ελαστικού που ταξινομείται ως «χειμερινό ελαστικό για χρήση σε συνθήκες έντονης χιονόπτωσης», τοποθετείται επιπλέον το σήμα έγκρισης που αναφέρεται στο σημείο 5.4 του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ και παρουσιάζεται στο παράρτημα 2.

3.5. Οι σημάνσεις που αναφέρονται στο σημείο 3.2 και το σήμα έγκρισης που προδιαγράφεται στα σημεία 3.4 και 5.8 πρέπει να είναι ευανάγνωστα. Πρέπει να είναι υπερυψωμένα ή πιο χαμηλά σε σχέση με την επιφάνεια του ελαστικού ή να αποτελούν μόνιμη σήμανση του ελαστικού.

3.5.1. [Δεσμευμένο]

3.5.2. Σε περίπτωση που η ημερομηνία αναγόμωσης, όπως ορίζεται στο σημείο 3.2.8, δεν έχει εγχαραχθεί, εφαρμόζεται το αργότερο 5 εργάσιμες ημέρες μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αναγόμωσης στην οικεία εγκατάσταση.

3.6. Οποιαδήποτε χαρακτηριστικά από τον αρχικό κατασκευαστή εξακολουθούν να είναι αναγνώσιμα μετά την αναγόμωση των ελαστικών θεωρούνται ως χαρακτηριστικά του αναγομωμένου ελαστικού που δίδονται από τον αναγομωτή. Εάν αυτά τα αρχικά χαρακτηριστικά δεν ισχύουν μετά την αναγόμωση πρέπει να αφαιρούνται πλήρως.

3.7. Πρέπει να αφαιρείται το αρχικό σήμα και ο αριθμός έγκρισης με το χαρακτηριστικό «E» ή «e».

4. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης

Οι ακόλουθες διαδικασίες εφαρμόζονται για την έγκριση μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών:

4.1. Η αίτηση για έγκριση μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών πρέπει να υποβάλλεται από τον κάτοχο της εμπορικής ονομασίας ή του εμπορικού σήματος που πρόκειται να χρησιμοποιείται για τα ελαστικά ή από τον δεόντως εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

4.1.1. συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης της εταιρείας που παράγει τα αναγομωμένα ελαστικά·

4.1.2. σύντομη περιγραφή του συστήματος διαχείρισης ποιότητας με το οποίο εξασφαλίζεται ο αποτελεσματικός έλεγχος των διεργασιών αναγόμωσης των ελαστικών ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού·

4.1.3. την/τις εμπορική/-ές επωνυμία/-ες / το/τα εμπορικό/-ά σήμα/-τα που πρέπει να εφαρμόζεται/-ονται στα αναγομωμένα ελαστικά που παράγονται.

4.1.4. την/τις εμπορική/-ές περιγραφή/-ές / την/τις εμπορική/-ές ονομασία/-ες (βλ. σημείο 2) που θα μπορούσε/-αν να εφαρμοστεί/-ούν στα αναγομωμένα ελαστικά που παράγονται.

4.1.5. τις ακόλουθες πληροφορίες όσον αφορά τη σειρά ελαστικών που πρόκειται να αναγομωθούν:

4.1.5.1. το εύρος μεγεθών των ελαστικών·

4.1.5.2. τη δομή των ελαστικών (διαγώνια, συμβατικά με ζώνη ή ακτινωτά)·

4.1.5.3. την κατηγορία χρήσης των ελαστικών (σύνηθες ελαστικό ή χειμερινό ελαστικό, ελαστικό ειδικής χρήσης ή ελαστικό για προσωρινή χρήση)·

4.1.5.3.1. Για τα ελαστικά που ανήκουν στην κατηγορία χρήσης «ελαστικό ειδικής χρήσης», τα ελαστικά που μπορούν να φέρουν την ένδειξη M+S, M.S ή M&S.

4.1.5.3.2. Τον κατάλογο των ελαστικών που ταξινομούνται ως ελαστικά για χρήση σε συνθήκες έντονης χιονόπτωσης.

4.1.5.3.2.1. Για τα αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί είτε με προψημένο πέλμα είτε με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ με την ίδια μορφή πέλματος που καλύπτεται από το σημείο 6.6.3.1, ο κατάλογος προσδιορίζει σαφώς τα ελαστικά ώστε να γίνεται η σχετική σύνδεση με τον/τους κατάλογο/καταλόγους που αναφέρεται/-ονται στο σημείο 6.6.3.1 στοιχείο β). Ο κατωτέρω πίνακας είναι ενδεικτικός:

Χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού, δείκτες φορτίου, σύμβολο ταχύτητας	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Σημειώσεις:

TM: Εμπορική επωνυμία / εμπορικό σήμα του κατασκευαστή του προψημένου πέλματος

TPM: Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία της μορφής πέλματος από τον κατασκευαστή του προψημένου πέλματος

TPR: Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία της μορφής πέλματος από τον αναγομωτή, αν είναι διαφορετικός από τον TPM

TA: Αριθμός έγκρισης που χορηγείται σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ για τον τύπο αναγομωμένου ελαστικού που έχει παραχθεί είτε με προψημένο πέλμα είτε με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ με πέλμα που έχει τα ίδια κύρια χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της μορφής πέλματος.

4.1.5.3.2.2. Για τα αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί είτε με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ είτε με υλικό προψημένου πέλματος με τα ίδια κύρια χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης/-ων της/των μορφής/-ών πέλματος ως νέος τύπος ελαστικού που καλύπτεται από το σημείο 6.6.3.2, ο κατάλογος προσδιορίζει σαφώς τα ελαστικά ώστε να γίνεται η σχετική σύνδεση με τον/τους κατάλογο/καταλόγους που αναφέρεται/-ονται στο σημείο 6.6.3.2 στοιχείο β). Ο κατωτέρω πίνακας είναι ενδεικτικός:

Χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού, δείκτες φορτίου, σύμβολο ταχύτητας	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2,TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Σημειώσεις:

TM: Εμπορική επωνυμία / εμπορικό σήμα του κατασκευαστή του ελαστικού

TPM: Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία της μορφής πέλματος από τον κατασκευαστή του ελαστικού

TPR: Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία της μορφής πέλματος από τον αναγομωτή

TA: Αριθμός έγκρισης που χορηγείται σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ για τον τύπο αναγομωμένου ελαστικού που έχει παραχθεί με προψημένο πέλμα ή με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ με πέλμα που έχει τα ίδια κύρια χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της μορφής πέλματος των νέων ελαστικών που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 117 του ΟΗΕ.

4.1.5.3.2.3. Για τα αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ με μορφή πέλματος που καλύπτεται από το σημείο 6.6.3.3, ο κατάλογος προσδιορίζει σαφώς τα ελαστικά ώστε να γίνεται η σχετική σύνδεση με τον/τους κατάλογο/καταλόγους που αναφέρεται/-ονται στο σημείο 6.6.3.3 στοιχείο β). Ο κατωτέρω πίνακας είναι ενδεικτικός:

Χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού, δείκτες φορτίου, σύμβολο ταχύτητας	TPR1	TPR2	TPR3
185/60 R 14 82 H	TA1	—	TA3
195/65 R 15 91 H	TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TA2	TA3
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	TA2	—

Σημειώσεις:

TPR: Εμπορική περιγραφή / εμπορική ονομασία της μορφής πέλματος από τον αναγομωτή

TA: Αριθμός έγκρισης που χορηγήθηκε σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ για τον τύπο του αναγομωμένου ελαστικού.

4.1.5.4. το σύστημα αναγόμωσης και τη μέθοδο συναρμογής των νέων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, όπως ορίζονται στα σημεία 2.37 και 2.41·

4.1.5.5. το σύμβολο μέγιστης ταχύτητας των ελαστικών που πρόκειται να αναγομωθούν·

4.1.5.6. τον δείκτη μέγιστου φορτίου των ελαστικών που πρόκειται να αναγομωθούν·

4.1.5.7. το επιλεχθέν διεθνές πρότυπο για τα ελαστικά προς το οποίο συμμορφώνεται η σειρά ελαστικών.

4.2. Κατόπιν αίτησης της αρχής έγκρισης τύπου, ο αναγομωτής υποβάλλει δείγματα των προς δοκιμή ελαστικών ή αντίγραφα των εκθέσεων δοκιμής από τις τεχνικές υπηρεσίες, τα οποία κοινοποιούνται κατά τον τρόπο που υποδεικνύεται στο σημείο 12 του παρόντος κανονισμού.

5. Έγκριση

5.1. Για την αναγόμωση ελαστικών απαιτείται η έγκριση της μονάδας αναγόμωσης από τις αρμόδιες αρχές σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού. Η αρμόδια αρχή λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα που περιγράφονται στον παρόντα κανονισμό προκειμένου να εξασφαλίσει ότι τα ελαστικά που αναγομώνονται σε κάθε μονάδα παραγωγής πληρούν τις απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό. Η μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών είναι πλήρως υπεύθυνη να εξασφαλίζει ότι τα αναγομωμένα ελαστικά πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και ότι παρέχουν επαρκείς επιδόσεις υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

5.2. Πέραν από τις κανονικές απαιτήσεις, κατά την αρχική αξιολόγηση της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών, η αρχή έγκρισης πρέπει να βεβαιωθεί ότι τα έγγραφα σχετικά με τις μεθόδους, την παραγωγική διαδικασία, τις οδηγίες και τις προδιαγραφές που παρέχονται από τους προμηθευτές υλικού έχουν διατυπωθεί σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από το προσωπικό της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών.

5.3. Η αρχή έγκρισης πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα έγγραφα σχετικά με τις μεθόδους και την παραγωγική διαδικασία για κάθε μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών περιέχουν προδιαγραφές, ανάλογες με τα υλικά επιδιόρθωσης και τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους, σχετικά με τα όρια των επιδιορθώσιμων βλαβών ή διατρήσεων του σκελετού του ελαστικού, ανεξάρτητα εάν η βλάβη προϋπάρχει ή προκαλείται κατά τις προπαρασκευαστικές διεργασίες αναγόμωσης.

5.4. Πριν από τη χορήγηση έγκρισης η αρχή πρέπει να βεβαιώνεται ότι τα αναγομωμένα ελαστικά πληρούν τον παρόντα κανονισμό και ότι ήταν θετικό το αποτέλεσμα των δοκιμών που διενεργήθηκαν σε τουλάχιστον 5 και όχι κατ' ανάγκην σε περισσότερα των 20 δείγματα αναγομωμένων ελαστικών, αντιπροσωπευτικών της σειράς ελαστικών της μονάδας αναγόμωσης, όταν προβλέπεται σύμφωνα με τα σημεία 6.7 και 6.8.

5.5. Για κάθε βλάβη που διαπιστώνεται κατά τη διάρκεια των δοκιμών υποβάλλονται σε δοκιμή δύο επιπλέον δείγματα ελαστικών με τα ίδια χαρακτηριστικά. Εάν είναι αρνητικό το αποτέλεσμα της δοκιμής σε ένα ή αμφότερα τα δείγματα, διενεργείται τελική δοκιμή σε δύο επιπλέον δείγματα.

Εάν είναι αρνητικό το αποτέλεσμα σε ένα ή αμφότερα αυτά τα δείγματα, απορρίπτεται η αίτηση έγκρισης της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών.

5.6. Εάν πληρούνται όλες οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού χορηγείται έγκριση και εκχωρείται αριθμός έγκρισης για κάθε εγκρινόμενη μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης δηλώνουν τη σειρά τροποποιήσεων που επιφέρουν τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις στον κανονισμό την χρονική στιγμή έκδοσης της έγκρισης. Του αριθμού έγκρισης προτάσσεται η ένδειξη «108R» που σημαίνει ότι η έγκριση αφορά ελαστικό αναγομωμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παρόντος κανονισμού. Αρμόδια για εγκρίσεις αρχή δεν επιτρέπεται να εκχωρεί τον ίδιο αριθμό σε διαφορετικές μονάδες παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό.

5.7. Η χορήγηση ή η επέκταση, απόρριψη ή ανάκληση έγκρισης ή η οριστική παύση παραγωγής σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό κοινοποιούνται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με τη χρήση εντύπου σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

5.8. Κάθε αναγομωμένο ελαστικό που πληροί τον παρόντα κανονισμό πρέπει να φέρει στο χώρο που προβλέπεται στο σημείο 3.3 και εκτός των σημάνσεων που προδιαγράφονται στο σημείο 3.2, διεθνές σήμα έγκρισης αποτελούμενο από:

5.8.1. έναν κύκλο που περικλείει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας που χορήγησε την έγκριση ([10])· και

5.8.2. τον αριθμό έγκρισης που περιγράφεται στο σημείο 5.6.

5.9. Στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού δίδεται παράδειγμα της σχηματικής διάταξης σήματος έγκρισης.

6. Απαιτήσεις

6.1. Τα ελαστικά δεν γίνονται αποδεκτά για αναγόμωση εάν δεν έχουν λάβει έγκριση τύπου και δεν φέρουν το σήμα «E» ή το σήμα «e».

6.1.1. Ελαστικά υψηλής ταχύτητας που φέρουν μόνο την εγγραφή «ZR» εντός του χαρακτηριστικού του μεγέθους ελαστικού και δεν φέρουν περιγραφή υπηρεσίας δεν αναγομώνονται.

6.2. Ελαστικά τα οποία έχουν προηγουμένως αναγομωθεί δεν γίνονται αποδεκτά για περαιτέρω αναγόμωση.

6.3. Η ηλικία του αποδεκτού προς αναγόμωση περιβλήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7 έτη όπως προκύπτει από τα ψηφία που δηλώνουν το έτος κατασκευής του αρχικού ελαστικού· π.χ. ελαστικό που έχει επισημανθεί με κωδικό ημερομηνίας «253» επιτρέπεται να γίνει αποδεκτό για αναγόμωση μέχρι το τέλος του έτους 2000.

([10]) Όπως ορίζονται στο παράρτημα 3 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3).

6.4. Προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται πριν από την αναγόμωση:

6.4.1. Τα ελαστικά πρέπει να είναι καθαρά και ξηρά πριν από την επιθεώρηση.

6.4.2. Πριν από την τράχυνση κάθε ελαστικό πρέπει να εξετάζεται εξονυχιστικά εσωτερικώς και εξωτερικώς για να διαπιστωθεί ότι είναι κατάλληλο για αναγόμωση.

6.4.3. Δεν αναγομώνονται τα ελαστικά που έχουν υποστεί ορατή βλάβη ως αποτέλεσμα υπερφόρτισης ή πίεσης πλήρωσης κατώτερης της κανονικής.

6.4.4. Δεν γίνονται αποδεκτά για αναγόμωση ελαστικά που παρουσιάζουν οποιαδήποτε από τις κατωτέρω βλάβες:

6.4.4.1. α) εκτεταμένες ρωγμές που εκτείνονται σε όλο το σκελετό·

β) διάτρηση έως τον σκελετό ή βλάβη του περιβλήματος προς αναγόμωση όταν πρόκειται για ελαστικά με σύμβολο ταχύτητας άνω της κατηγορίας «Η», εκτός εάν το περίβλημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για ελαστικό κατώτερης κατηγορίας ταχύτητας·

γ) προγενέστερες επιδιορθώσεις βλαβών που υπερβαίνουν προκαθορισμένα όρια βλάβης —βλ. σημείο 5.3·

δ) ρήξη του σκελετού·

ε) σοβαρή προσβολή από έλαια ή χημικές ουσίες·

στ) πολυάριθμες πολύ κοντινές μεταξύ τους βλάβες·

ζ) στεφάνη με βλάβες ή κομμένη·

η) μη επιδιορθώσιμη φθορά ή βλάβη της εσωτερικής επένδυσης·

θ) βλάβη της στεφάνης εξαιρουμένων ελάσσονος σημασίας βλαβών μόνον του καουτσούκ·

ι) γυμνά νήματα λινών λόγω φθοράς του πέλματος ή γδαρσιμάτων στις παρειές·

ια) μη επιδιορθώσιμη απότμηση υλικού του πέλματος ή των παρειών από τον σκελετό·

ιβ) δομική βλάβη στην περιοχή των παρειών.

6.4.5. Δεν είναι αποδεκτοί για αναγόμωση σκελετοί ακτινωτών ελαστικών με απότμηση της ζώνης, εκτός εάν πρόκειται για ελαφρά χαλάρωση των άκρων της ζώνης.

6.5. Προετοιμασία:

6.5.1. Μετά από την τράχυνση και πριν από την εφαρμογή του νέου υλικού, κάθε ελαστικό πρέπει να επανεξετάζεται εξονυχιστικά, τουλάχιστον εξωτερικά, για να εξασφαλιστεί ότι εξακολουθεί να είναι κατάλληλο για αναγόμωση.

6.5.2. Όλη η επιφάνεια επί της οποίας πρόκειται να εφαρμοστεί το νέο υλικό πρέπει να προετοιμάζεται χωρίς υπερθέρμανση. Στην επιφάνεια που έχει τραχυνθεί δεν πρέπει να παρουσιάζονται βαθιά σχισίματα τράχυνσης ή χαλαρωμένο υλικό.

6.5.3. Όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί προψημένο υλικό, το περίγραμμα της προπαρασκευασμένης επιφάνειας πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του παραγωγού του υλικού.

6.5.4. Δεν επιτρέπονται χαλαρά άκρα νημάτων.

6.5.5. Στα νήματα του περιβλήματος προς αναγόμωση δεν επιτρέπεται να σημειώνονται βλάβες κατά τη διεργασία προετοιμασίας.

6.5.6. Βλάβες λόγω τράχυνσης της ζώνης των ακτινωτών ελαστικών πρέπει να περιορίζονται τοπικώς μόνον στην εξώτερη στρώση.

6.5.7. Τα όρια βλάβης λόγω τράχυνσης σε διαγώνια ελαστικά είναι τα ακόλουθα:

6.5.7.1. σε ελαστικά με δύο στρώσεις λινών δεν επιτρέπεται καμία βλάβη του σκελετού, εκτός από ελαφρά τοπική βλάβη λόγω τράχυνσης στην ένωση του περιβλήματος προς αναγόμωση·

6.5.7.2. σε ελαστικά άνευ αεροθαλάμου με δύο στρώσεις λινών συν υπόστρωμα δεν επιτρέπεται καμία βλάβη στον σκελετό ή το υπόστρωμα·

6.5.7.3. σε ελαστικά με αεροθάλαμο με δύο στρώσεις λινών συν υπόστρωμα επιτρέπεται τοπική βλάβη του υποστρώματος·

6.5.7.4. σε ελαστικά άνευ αεροθαλάμου με τέσσερις ή περισσότερες στρώσεις λινών δεν επιτρέπεται καμία βλάβη στον σκελετό ή το υπόστρωμα·

6.5.7.5. σε ελαστικά με αεροθάλαμο με τέσσερις ή περισσότερες στρώσεις λινών η βλάβη πρέπει να περιορίζεται στην εξώτερη στρώση λινών κοντά στην κορυφή.

6.5.8. Γυμνά χαλύβδινα μέρη πρέπει να υπόκεινται σε επεξεργασία όσο το δυνατόν συντομότερα με το κατάλληλο υλικό όπως καθορίζει ο κατασκευαστής αυτού του κατάλληλου υλικού.

6.6. Αναγόμωση:

6.6.1. Ο αναγομωτής πρέπει να εξασφαλίζει ότι ο παραγωγός ή ο προμηθευτής των υλικών επιδιόρθωσης, περιλαμβανομένων εμβαλωμάτων, είναι υπεύθυνος για τα εξής:

α) εφόσον ζητηθεί από τον αναγομωτή, να καθορίζει μέθοδο/-ους εφαρμογής και αποθήκευσης των υλικών στην γλώσσα της χώρας όπου προορίζονται να χρησιμοποιηθούν τα υλικά·

β) εφόσον ζητηθεί από τον αναγομωτή, να καθορίζει τα όρια βλάβης εντός των οποίων προβλέπεται να χρησιμοποιούνται τα υλικά στη γλώσσα της χώρας όπου προορίζονται να χρησιμοποιούνται·

γ) να εξασφαλίζει ότι ενισχυμένα εμβαλώματα ελαστικών, εφόσον εφαρμόζονται ορθώς κατά τις επιδιορθώσεις σκελετών, είναι κατάλληλα για την εκπλήρωση του σκοπού·

δ) να εξασφαλίζει ότι τα εμβαλώματα έχουν την ικανότητα να ανθίστανται στο διπλάσιο της μέγιστης πίεσης πλήρωσης ελαστικών που ορίζει ο κατασκευαστής των ελαστικών·

ε) να εξασφαλίζει την καταλληλότητα άλλων υλικών επιδιόρθωσης για την προβλεπόμενη χρήση.

6.6.2. Ο αναγομωτής είναι υπεύθυνος για την ορθή εφαρμογή του υλικού επιδιόρθωσης και για να εξασφαλίζει ότι η επιδιόρθωση είναι απηλλαγμένη οποιωνδήποτε ελαττωμάτων που ενδέχεται να επηρεάσουν την ικανοποιητική διάρκεια ζωής του ελαστικού.

6.6.3. Ο αναγομωτής πρέπει να εξασφαλίζει ότι ο παραγωγός ή ο προμηθευτής υλικών που χρησιμοποιούνται για τα πέλματα ή τις παρειές παρέχει τις προδιαγραφές που αφορούν τις συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης του υλικού για να εξασφαλίζονται οι ιδιότητές του. Εφόσον ζητηθεί από τον αναγομωτή, οι πληροφορίες αυτές διατυπώνονται στην γλώσσα της χώρας όπου προορίζονται να χρησιμοποιηθούν τα υλικά αυτά.

6.6.3.1. Για τα αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί είτε με προψημένο πέλμα είτε με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ με την ίδια μορφή πέλματος που δεν καλύπτεται από το σημείο 6.6.3.2 και με έγκριση τύπου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ, ο αναγομωτής διασφαλίζει ότι ο/οι προμηθευτής/-ές του/των πέλματος/πελμάτων που χρησιμοποιείται/-ούνται για τη διαδικασία αναγόμωσης παρέχει/-ουν στην αρχή έγκρισης τύπου και στην τεχνική υπηρεσία που εκδίδει την έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και προαιρετικά στον αναγομωτή:

α) Αντίγραφο του/των πιστοποιητικού/-ών του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ, όπως εκδόθηκε από την αρμόδια αρχή έγκρισης τύπου.

β) Τον ή τους καταλόγους μεγεθών ελαστικών που προσαρτώνται στο/στα πιστοποιητικό/-ά του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ. Ο/οι κατάλογος/-οι περιλαμβάνει/-ουν τουλάχιστον τα ελαστικά που ορίζονται στο σημείο 4.1.5.3.2.1.

γ) Το/τα σχέδιο/-α της/των μορφής/-ών πέλματος που καλύπτεται/-ονται από το/τα πιστοποιητικό/-ά του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ, συμπεριλαμβανομένων των κύριων χαρακτηριστικών όσον αφορά τις επιδόσεις στο χιόνι.

δ) Αντίγραφο της τελευταίας έκθεσης συμμόρφωσης της παραγωγής, όπως απαιτείται από τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ.

6.6.3.2. Για αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί είτε με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ είτε με προψημένο πέλμα με την/τις ίδια/-ες μορφή/-ές πέλματος ως νέος τύπος ελαστικού που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 117 του ΟΗΕ και ο οποίος πληροί τις απαιτήσεις σχετικά με τις ελάχιστες επιδόσεις σε χιόνι σε συνθήκες

έντονης χιονόπτωσης, ο αναγομωτής διασφαλίζει ότι ο κατασκευαστής του νέου τύπου ελαστικού παρέχει στην αρχή έγκρισης τύπου και στην τεχνική υπηρεσία που εκδίδει την έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και προαιρετικά στον αναγομωτή:

α) Αντίγραφο του/των πιστοποιητικού/-ών του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ, όπως εκδόθηκε από την αρμόδια αρχή έγκρισης τύπου βάσει του/των πιστοποιητικού/-ών του κανονισμού αριθ. 117 του ΟΗΕ.

β) Τον ή τους καταλόγους μεγεθών ελαστικών που προσαρτώνται στο/στα πιστοποιητικό/-ά του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ. Ο/οι κατάλογος/-οι περιλαμβάνει/-ουν τουλάχιστον τα ελαστικά που ορίζονται στο σημείο 4.1.5.3.2.2.

γ) Το/τα σχέδιο/-α της/των μορφής/-ών πέλματος που καλύπτεται/-ονται από το/τα πιστοποιητικό/-ά του κανονισμού αριθ. 117 του ΟΗΕ, συμπεριλαμβανομένων των κύριων χαρακτηριστικών όσον αφορά τις επιδόσεις στο χιόνι.

δ) Αντίγραφο της τελευταίας έκθεσης συμμόρφωσης της παραγωγής, όπως απαιτείται από τον κανονισμό αριθ. 117 του ΟΗΕ.

6.6.3.3. Για αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί με τη διαδικασία αναγόμωσης εν θερμώ η οποία δεν καλύπτεται από τα σημεία 6.6.3.1 ή 6.6.3.2 και με έγκριση τύπου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ, ο αναγομωτής παρέχει στην αρχή έγκρισης τύπου και στην τεχνική υπηρεσία που εκδίδει την έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό:

α) Αντίγραφο του/των πιστοποιητικού/-ών του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ, όπως εκδόθηκε από την αρμόδια αρχή έγκρισης τύπου.

β) Τον ή τους καταλόγους μεγεθών ελαστικών που προσαρτώνται στο/στα πιστοποιητικό/-ά του κανονισμού αριθ. 172 του ΟΗΕ. Ο/οι κατάλογος/-οι περιλαμβάνει/-ουν τουλάχιστον τα ελαστικά που ορίζονται στο σημείο 4.1.5.3.2.3.

γ) Το/τα σχέδιο/-α της/των μορφής/-ών πέλματος, συμπεριλαμβανομένων των κύριων χαρακτηριστικών όσον αφορά τις επιδόσεις στο χιόνι.

δ) Αντίγραφο της τελευταίας έκθεσης συμμόρφωσης της παραγωγής, όπως απαιτείται από τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ.

6.6.3.4. Για αναγομωμένα ελαστικά που έχουν παραχθεί με υλικό/-ά προψημένου πέλματος με έγκριση τύπου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 172 του ΟΗΕ, ο αναγομωτής διασφαλίζει ότι η συσκευασία του/των υλικού/-ών προψημένου πέλματος φέρει το αυτοκόλλητο με το σήμα έγκρισης μέχρι να ανοιχθεί και να χρησιμοποιηθεί για τη διαδικασία αναγόμωσης, εκτός εάν το σήμα έγκρισης εμφανίζεται στον ώμο του πέλματος.

6.6.4. Ο αναγομωτής πρέπει να εξασφαλίζει ότι η σύνθεση του υλικού και/ή του μείγματος επιδιόρθωσης αναφέρεται σε πιστοποιητικό του παραγωγού ή του προμηθευτή. Το μείγμα υλικών πρέπει να ενδείκνυται για τη χρήση που προορίζεται το ελαστικό.

6.6.5. Το επεξεργασμένο ελαστικό πρέπει να βουλκανίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την ολοκλήρωση όλων των επιδιορθώσεων και των εργασιών ενίσχυσης, το αργότερο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραγωγού των υλικών.

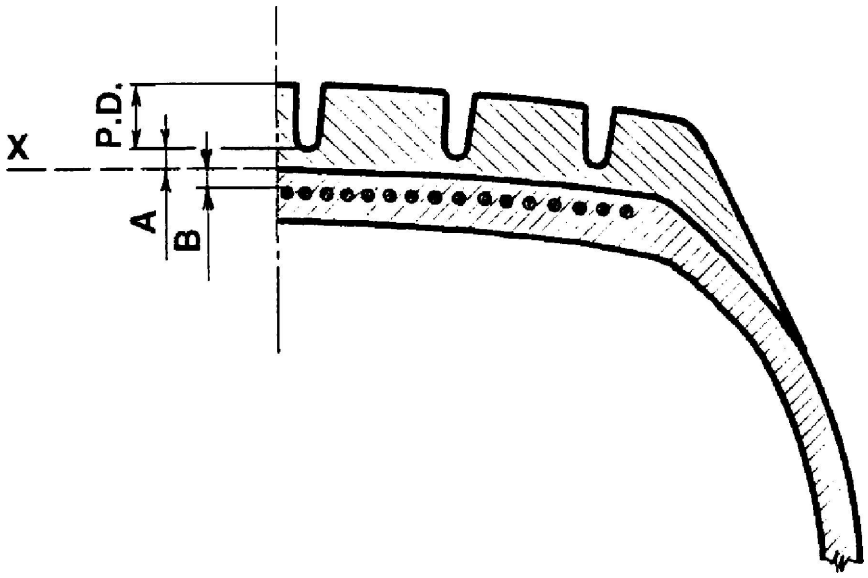
6.6.6. Το ελαστικό πρέπει να βουλκανίζεται για όσο διάστημα και υπό τη θερμοκρασία και πίεση που είναι κατάλληλη και προδιαγράφεται για τα χρησιμοποιούμενα υλικά και εξοπλισμό κατεργασίας.

6.6.7. Τα καλούπια πρέπει να έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις ανάλογα με το πάχος του καινούργιου υλικού και το μέγεθος του περιβλήματος προς αναγόμωση μετά από την τράχυνση. Ο βουλκανισμός ακτινωτών ελαστικών που τοποθετούνται σε μήτρα επιτρέπεται να επιτελείται μόνον ακτινωτά ή σε ακτινωτά διαχωριζόμενα καλούπια.

6.6.8. Το πάχος του αρχικού υλικού μετά την τράχυνση και το μέσο πάχος οποιουδήποτε νέου υλικού κάτω από το ανάγλυφο του πέλματος μετά την αναγόμωση πρέπει να πληροί τα προβλεπόμενα στα σημεία 6.6.8.1 και 6.6.8.2. Το πάχος του υλικού σε οποιοδήποτε σημείο σε όλο το πλάτος του πέλματος ή κατά την περιφέρεια του ελαστικού ελέγχεται κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι διατάξεις των σημείων 6.7.5 και 6.7.6.

6.6.8.1. Για ελαστικά ακτινωτά και συμβατικά με ζώνη (σε mm):

$1,5 \leq (A + B) \leq 5$	(ελάχιστο: 1,5 mm· μέγιστο: 5,0 mm)
$A \geq 1$	(ελάχιστο: 1,0 mm)
$B \geq 0,5$	(ελάχιστο: 0,5 mm)



P.D. = Πάχος αναγλύφου

X = Γραμμή τράχυνσης

A = Μέσο πάχος του νέου υλικού υπό το ανάγλυφο

B = Ελάχιστο πάχος του αρχικού υλικού άνω της ζώνης μετά την τράχυνση

6.6.8.2. Σε διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά:

Το πάχος του αρχικού υλικού υπεράνω του υποστρώματος πρέπει να είναι ≥ 0,00 mm.

Το μέσο πάχος του νέου υλικού υπεράνω της γραμμής του τραχυμένου περιβλήματος προς αναγόμωση πρέπει να είναι > 2,00 mm.

Το άθροισμα του πάχους του αρχικού και του νέου υλικού υπό τη βάση των αυλακώσεων του αναγλύφου του πέλματος πρέπει να είναι ≥ 2,00 mm και ≤ 5,00 mm.

6.6.9. Το σύμβολο ταχύτητας ή ο δείκτης φορτίου που δηλώνεται στο χαρακτηριστικό χρήσης του αναγομωμένου ελαστικού δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερο/-ος από το σύμβολο ταχύτητας ή το δείκτη φορτίου του αρχικού ελαστικού.

6.6.10. Η κατηγορία ταχύτητας αναγομωμένου ελαστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 120 km/h («L» ως σύμβολο ταχύτητας) και κατ' ανώτατο όριο 300 km/h (σύμβολο ταχύτητας «V»).

6.6.11. Οι δείκτες φθοράς πέλματος πρέπει να είναι ενσωματωμένοι ως εξής:

6.6.11.1. Το αναγομωμένο φουσκωτό ελαστικό πρέπει να περιλαμβάνει όχι λιγότερες από 6 εγκάρσιες σειρές δεικτών φθοράς, που κατά προσέγγιση να ισαπέχουν και να ευρίσκονται στις κύριες αυλακώσεις του πέλματος. Οι δείκτες φθοράς πέλματος πρέπει να είναι διαμορφωμένοι έτσι ώστε να μην συγχέονται με τις προεξοχές υλικού μεταξύ των νευρώσεων ή των συμπαγών τμημάτων του πέλματος.

6.6.11.2. Ωστόσο, στην περίπτωση ελαστικών που προβλέπεται να τοποθετούνται σε ζάντες ονομαστικής διαμέτρου που αντιστοιχεί στον κωδικό 12 κατ' ανώτατο όριο, επιτρέπονται τέσσερις σειρές δεικτών φθοράς πέλματος.

6.6.11.3. Με τη βοήθεια των δεικτών φθοράς πέλματος πρέπει να είναι δυνατόν να διαπιστώνεται, με ανοχή +0,60/– 0,00 mm, κατά πόσον οι αυλακώσεις του πέλματος δεν είναι πλέον βαθύτερες από 1,6 mm.

6.6.11.4. Το ύψος των δεικτών φθοράς πέλματος καθορίζεται με μέτρηση, από την επιφάνεια του πέλματος, της διαφοράς του βάθους μέχρι την κορυφή των δεικτών φθοράς πέλματος και του βάθους των αυλακώσεων του πέλματος, κοντά στην κλίση των αυλακώσεων στη βάση των δεικτών φθοράς πέλματος.

6.7. Επιθεώρηση:

6.7.1. Μετά τον βουλκανισμό επιθεωρείται κάθε αναγομωμένο ελαστικό, ενόσω είναι ακόμη θερμό, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι δεν έχει εμφανή ελαττώματα. Κατά τη διάρκεια ή μετά την αναγόμωση το ελαστικό πρέπει να πληρούται με πίεση τουλάχιστον 1,5 bar για την επιθεώρηση. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται οποιοδήποτε εμφανές ελάττωμα στο ανάγλυφο του ελαστικού (π.χ. εξόγκωμα, κοιλότητα κ.λπ.) πρέπει να ελέγχεται ιδιαιτέρως το ελαστικό για να διαπιστωθεί το αίτιο αυτού του ελαττώματος.

6.7.2. Για να διαπιστωθεί η ακεραιότητα της δομής το ελαστικό πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά από την αναγόμωσή του με την κατάλληλη μέθοδο επιθεώρησης.

6.7.3. Για τον έλεγχο της ποιότητας ορισμένος αριθμός αναγομωμένων ελαστικών υπόκειται σε καταστρεπτικές και/ή μη καταστρεπτικές δοκιμές ελέγχου. Καταγράφεται η ποσότητα των ελαστικών που ελέγχθηκαν και τα αποτελέσματα.

6.7.4. Μετά την αναγόμωση, οι διαστάσεις του αναγομωμένου ελαστικού, μετρούμενες σύμφωνα με το παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού, πρέπει να ανταποκρίνονται είτε στις διαστάσεις που υπολογίζονται σύμφωνα με τις μεθόδους του σημείου 7 είτε στο παράρτημα 5 του παρόντος κανονισμού.

6.7.5. Η ακτινική φθορά του αναγομωμένου ελαστικού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1,5 mm (ανοχή μέτρησης: +0,4 mm).

6.7.6. Η μέγιστη στατική έλλειψη ζυγοστάθμισης του αναγομωμένου ελαστικού, μετρούμενη στη διάμετρο της ζάντας, δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1,5 % της μάζας του ελαστικού.

6.7.7. Οι δείκτες φθοράς πέλματος πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 6.6.11.

6.8. Δοκιμή αντοχής φορτίου/ταχύτητας:

6.8.1. Προκειμένου αναγομωμένα ελαστικά να πληρούν τον παρόντα κανονισμό πρέπει να αντεπεξέρχονται με επιτυχία στη δοκιμή αντοχής φορτίου/ταχύτητας που καθορίζεται στο παράρτημα 7 του παρόντος κανονισμού.

6.8.1.1. Σε περίπτωση αναγομωμένων ελαστικών ΕΜΤ, η ανωτέρω δοκιμή φορτίου/ταχύτητας διενεργείται σε ένα ελαστικό, φουσκωμένο σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος 7, υπό τις συνθήκες φορτίου και ταχύτητας που επισημαίνονται στο ελαστικό. Μια δεύτερη δοκιμή φορτίου/ταχύτητας πρέπει να διεξάγεται σε δεύτερο δείγμα του ίδιου τύπου ελαστικού όπως ορίζεται στο σημείο 3 του παραρτήματος 7. Η δεύτερη δοκιμή επιτρέπεται να διεξάγεται στο ίδιο δείγμα, εφόσον συμφωνεί ο κατασκευαστής.

6.8.2. Θεωρείται ότι αντεπεξέρχεται στη δοκιμή αναγομωμένο ελαστικό στο οποίο μετά από την δοκιμή αντοχής φορτίου/ταχύτητας δεν σημειώνεται διαχωρισμός πέλματος, διαχωρισμός λινών, αποκόλληση νημάτων, απότμηση από το πέλμα ή κοπή νημάτων.

6.8.3. Στη δοκιμή θεωρείται ότι αντεπεξέρχεται ελαστικό ΕΜΤ στο οποίο το ύψος παραμόρφωσης δεν μεταβλήθηκε μετά τη δοκιμή που ορίζεται στο σημείο 3 του παραρτήματος 7 κατά περισσότερο από 20 % σε σύγκριση με την εκκίνηση της δοκιμής και στο οποίο το πέλμα δεν έχει αποκολληθεί από τις δύο παρειές.

6.8.4. Εκτός από τα ελαστικά με ακτινωτή δομή, η εξωτερική διάμετρος του ελαστικού, μετρούμενη έξι ώρες μετά τη δοκιμή αντοχής φορτίου/ταχύτητας, δεν πρέπει να διαφέρει κατά περισσότερο από 3,5 % από την εξωτερική διάμετρο που μετρήθηκε πριν από τη δοκιμή.

7. Προδιαγραφές

7.1. Ελαστικά αναγομωμένα σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να πληρούν τα εξής ως προς τις διαστάσεις:

7.1.1. Πλάτος διατομής:

7.1.1.1. Το πλάτος διατομής *S* ελαστικού τοποθετημένου στη ζάντα μέτρησης υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$S = S_1 + K \bullet (A - A_1),$$

και στρογγυλοποιείται στο πλησιέστερο χιλιοστόμετρο,

όπου:

S_1: η τιμή του «πλάτους διατομής σχεδιασμού» ως προς τη ζάντα μέτρησης, όπως προσδιορίζεται στο διεθνές πρότυπο για τα ελαστικά που καθορίζει ο αναγομωτής για το υπό θεώρηση μέγεθος ελαστικών·

A: το πλάτος της ζάντας δοκιμής σε mm·

A_1: το πλάτος της ζάντας μέτρησης σε mm όπως προσδιορίζεται στο διεθνές πρότυπο για τα ελαστικά που καθορίζει ο αναγομωτής για το υπό θεώρηση μέγεθος ελαστικών·

K: συντελεστής που θεωρείται ότι ισούται με 0,4.

7.1.2. Εξωτερική διάμετρος:

7.1.2.1. Η θεωρητική εξωτερική διάμετρος του αναγομωμένου ελαστικού υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$D = d + 2H$$

όπου:

D: η θεωρητική εξωτερική διάμετρος σε mm·

d: ο συμβατικός αριθμός που ορίζεται στο σημείο 2.21.3, σε mm·

H: το ονομαστικό ύψος διατομής σε mm το οποίο ισούται με Sn πολλαπλασιαζόμενο με 0,01 Ra, όπου:

Sn: το ονομαστικό πλάτος διατομής σε mm·

Ra: ο ονομαστικός λόγος διατομής.

Όλα τα ανωτέρω σύμβολα είναι τα καθοριζόμενα για το χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού σύμφωνα με την σημείο 2.21, που πρέπει να αναγράφεται στην παρειά του ελαστικού με βάση τις απαιτήσεις του σημείου 3.2.2.

7.1.2.2. Ωστόσο, για ελαστικά των οποίων το χαρακτηριστικό μεγέθους δίδεται στην πρώτη στήλη των πινάκων του παραρτήματος 5 στον κανονισμό αριθ. 30 του ΟΗΕ, η εξωτερική διάμετρος είναι η αναφερόμενη σε αυτούς τους πίνακες.

7.1.3. Μέθοδος μέτρησης αναγομωμένων ελαστικών:

7.1.3.1. Οι διαστάσεις των αναγομωμένων ελαστικών μετρούνται σύμφωνα με τις μεθόδους που δίδονται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού.

7.1.4. Προδιαγραφές συνολικού πλάτους ελαστικού

7.1.4.1. Το πραγματικό συνολικό πλάτος επιτρέπεται να είναι μικρότερο από το πλάτος ή τα πλάτη διατομής που καθορίζεται/-ονται στο σημείο 7.1.1.

7.1.4.2. Το πραγματικό συνολικό πλάτος επιτρέπεται επίσης να υπερβαίνει την τιμή ή τις τιμές που καθορίζεται/-ονται στο σημείο 7.1 κατά:

7.1.4.2.1. 4 % στην περίπτωση ακτινωτών ελαστικών και

7.1.4.2.2. 6 % στις περιπτώσεις διαγώνιων (συμβατικών) ελαστικών ή συμβατικών με ζώνη ελαστικών.

7.1.4.2.3. Επιπλέον, εάν το ελαστικό διαθέτει ειδική προστατευτική λωρίδα, το πλάτος ενδέχεται να υπερβαίνει μέχρι και 8 mm τις ανοχές που δίδονται στα σημεία 7.1.4.2.1 και 7.1.4.2.2.

7.1.5. Προδιαγραφές για την εξωτερική διάμετρο:

7.1.5.1. Η πραγματική εξωτερική διάμετρος αναγομωμένου ελαστικού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τις τιμές D_{min} και D_{max} που προκύπτουν από τους ακόλουθους τύπους:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

όπου:

7.1.5.1.1. Για μεγέθη που δεν δίδονται στους πίνακες του παραρτήματος 5 του παρόντος κανονισμού, τα μεγέθη «H» και «d» ορίζονται στο σημείο 7.1.2.1.

7.1.5.1.2. Για μεγέθη που αναφέρονται στο ανωτέρω σημείο 7.1.2.2:

$$H = 0,5 (D - d)$$

όπου «D» συμβολίζει την εξωτερική διάμετρο και «d» την ονομαστική διάμετρο της ζάντας που αναφέρεται στους προαναφερόμενους πίνακες για το υπό θεώρηση μέγεθος.

7.1.5.1.3. Ο συντελεστής «a» = 0,97

7.1.5.1.4. Ο συντελεστής «b» προκύπτει από τον κατωτέρω πίνακα:

	Ακτινωτά ελαστικά	Διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά και συμβατικά με ζώνη ελαστικά
Για ελαστικά κανονικής χρήσης	1,04	1,08

7.1.5.2. Για χειμερινά ελαστικά επιτρέπεται υπέρβαση της μέγιστης εξωτερικής διαμέτρου (Dmax) που υπολογίζεται σύμφωνα με το σημείο 7.1.5.1, αλλά όχι περισσότερο από 1 %.

7.2. Για να ταξινομηθεί στην κατηγορία των «ελαστικών ειδικής χρήσης», ένα ελαστικό πρέπει να έχει ανάγλυφο πέλματος με συμπαγή τμήματα τα οποία να είναι μεγαλύτερα σε μέγεθος και κατανεμημένα σε μεγαλύτερες αποστάσεις μεταξύ τους από ό,τι στα συνήθη ελαστικά και να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

α) βάθος πέλματος ≥ 9 mm και

β) λόγο κενών προς πλήρωση ≥ 30 %.

7.3. Για να ταξινομηθεί ως «επαγγελματικό ελαστικό εκτός οδού», ένα ελαστικό πρέπει να έχει όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

α) βάθος πέλματος ≥ 11 mm και

β) λόγο κενών προς πλήρωση ≥ 35 % και

γ) κατηγορία ταχύτητας άνω των 160 km/h.

8. Τροποποίηση και επέκταση της έγκρισης

8.1. Κάθε τροποποίηση της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών η οποία επιφέρει οποιαδήποτε τροποποίηση των πληροφοριών που δίδονται σχετικά με την μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών στην αίτηση για έγκριση, βλ. σημείο 4, κοινοποιείται στην αρχή έγκρισης η οποία χορήγησε την έγκριση της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών. Η αρχή αυτή δύναται εν συνεχεία:

8.1.1. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν ενδέχεται να έχουν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις και ότι σε κάθε περίπτωση η μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις· είτε

8.1.2. να απαιτήσει την περαιτέρω εξέταση της έγκρισης.

8.2. Η επιβεβαίωση, ή η απόρριψη χορήγησης, της έγκρισης, με αναφορά των τροποποιήσεων, κοινοποιούνται σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 5.7 στα συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό.

8.3. Η αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει επέκταση της έγκρισης δίνει αύξοντα αριθμό σε κάθε επέκταση της έγκρισης και ενημερώνει σχετικά τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με τη διαβίβαση ενός δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα που αναφέρεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

9. Συμμόρφωση της παραγωγής

Οι διαδικασίες παραγωγής πρέπει να συμμορφώνονται προς τις διαδικασίες που καθορίζονται στη Συμφωνία, προσάρτημα 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.3), με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

9.1. Μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 6.

9.2. Ο κάτοχος έγκρισης πρέπει να εξασφαλίζει ότι διενεργούνται οι έλεγχοι και οι δοκιμές που προδιαγράφονται στον παρόντα κανονισμό στον εξής, αντιπροσωπευτικό του εύρους παραγωγής, αριθμό ελαστικών:

Το 0,01 % της συνολικής ετήσιας παραγωγής, τουλάχιστον όμως 5 και όχι κατ' ανάγκη περισσότερα από 20 ελαστικά κατά τη διάρκεια κάθε έτους παραγωγής, ισοκατανεμημένα κατά τη διάρκεια κάθε έτους παραγωγής.

9.3. Σε περίπτωση που οι έλεγχοι σύμφωνα με το σημείο 9.2 διενεργούνται από την αρχή έγκρισης ή υπό την εποπτεία της, επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματά τους ως μέρος ή αντί των αποτελεσμάτων των ελέγχων που προδιαγράφονται στο σημείο 9.4.

9.4. Η αρχή η οποία έχει χορηγήσει έγκριση σε μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών επιτρέπεται ανά οποιαδήποτε στιγμή να επαληθεύσει τις μεθόδους ελέγχου συμμόρφωσης της παραγωγής που εφαρμόζονται σε κάθε εγκατάσταση παραγωγής. Από κάθε εγκατάσταση παραγωγής η αρχή έγκρισης τύπου λαμβάνει τυχαίο δείγμα· ο ελάχιστος αριθμός δείγματος ελαστικών, αντιπροσωπευτικών του εύρους παραγωγής, που ελέγχεται και υπόκειται σε δοκιμές όπως προδιαγράφονται στον παρόντα κανονισμό είναι ο ακόλουθος:

Το 0,01 % της συνολικής ετήσιας παραγωγής, τουλάχιστον όμως 5 και όχι κατ' ανάγκη περισσότερα από 20 ελαστικά κατά τη διάρκεια κάθε έτους παραγωγής.

9.5. Οι δοκιμές και οι έλεγχοι σύμφωνα με το σημείο 9.4 επιτρέπεται να αντικαταστήσουν τις δοκιμές και τους ελέγχους που απαιτούνται σύμφωνα με το σημείο 9.2.

10. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής

10.1. Έγκριση που έχει χορηγηθεί σε μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό είναι δυνατόν να ανακληθεί εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις του σημείου 9 ή εάν η μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών ή τα αναγομωμένα ελαστικά που παράγονται από αυτήν την μονάδα αναγόμωσης δεν πληρούν τις απαιτήσεις που προδιαγράφονται στο σημείο 9.

10.2. Εάν συμβαλλόμενο μέρος στην παρούσα συμφωνία το οποίο εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό ανακαλέσει έγκριση που έχει χορηγήσει προηγουμένως, ενημερώνει αμέσως τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με την διαβίβαση του δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

11. Οριστική παύση της παραγωγής

Πρέπει να ενημερώνεται η αρχή που χορήγησε έγκριση σε μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό σε περίπτωση οριστικής παύσης της λειτουργίας και παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών. Αφού λάβει αυτή την πληροφορία, η αρχή ενημερώνει τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με την διαβίβαση του δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

12. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, των εργαστηρίων δοκιμών, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό οφείλουν να κοινοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τις ονομασίες και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για την διενέργεια των δοκιμών έγκρισης τύπου, καθώς και, κατά περίπτωση, των εγκεκριμένων εργαστηρίων δοκιμών και των αρχών έγκρισης τύπου που χορηγούν εγκρίσεις τύπου και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα έντυπα πιστοποίησης της έγκρισης ή της επέκτασης της έγκρισης ή της απόρριψης ή ανάκλησης της έγκρισης, που εκδίδονται σε άλλες χώρες.

12.2. Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό επιτρέπεται να ορίζουν ως εγκεκριμένα εργαστήρια δοκιμών εργαστήρια των κατασκευαστών ελαστικών ή μονάδες παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών.

12.3. Σε περίπτωση που ένα συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας του 1958 εφαρμόζει το σημείο 12.2, δύναται, εφόσον το επιθυμεί, να εκπροσωπείται στις δοκιμές από ένα ή περισσότερα πρόσωπα της επιλογής του.

13. Μεταβατικές διατάξεις

13.1. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01 κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση εγκρίσεων τύπου ή δεν αρνείται την αποδοχή εγκρίσεων τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

13.2. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου και να χορηγούν επεκτάσεις εγκρίσεων σε μονάδες παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού, οι οποίες δεν επηρεάζονται από τις αλλαγές που εισήχθησαν με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

13.3. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2025 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν υποχρεούνται να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με την προηγούμενη σειρά τροποποιήσεων, η οποία εκδόθηκε για πρώτη φορά μετά την 1η Σεπτεμβρίου 2025.

13.4. Μέχρι την 1η Σεπτεμβρίου 2028 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό αποδέχονται εγκρίσεις τύπου και χορηγούν επεκτάσεις εγκρίσεων τύπου σύμφωνα με την προηγούμενη σειρά τροποποιήσεων που εκδόθηκε για πρώτη φορά πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 2025.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Επικοινωνία

(Μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 × 297 mm)]



Εκδούσα αρχή: Ονομασία της αρχής έγκρισης τύπου:
……
……
……

Σχετικά με ([2]): Χορήγηση έγκρισης
Επέκταση έγκρισης
Απόρριψη έγκρισης
Ανάκληση έγκρισης
Οριστική παύση της παραγωγής

μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 108 του ΟΗΕ

Αριθ. έγκρισης: …… Αριθ. επέκτασης: ……

1. Ονομασία ή εμπορικό σήμα αναγομωτή: ……

2. Ονομασία και διεύθυνση της μονάδας παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών: ……

3. Κατά περίπτωση ονοματεπώνυμο και διεύθυνση αντιπροσώπου του αναγομωτή ……

4. Συνοπτική περιγραφή όπως προβλέπεται στα σημεία 4.1.3 και 4.1.4 του παρόντος κανονισμού:

4.1. Εμπορική/-ές επωνυμία/-ες / εμπορικό/-ά σήμα/-τα ([3]) ……

4.2. Εμπορική/-ές περιγραφή/-ές / εμπορική/-ές ονομασία/-ες ([3]) ……

4.3. Πληροφορίες σχετικά με τη σειρά ελαστικών όπως ορίζεται στο σημείο 4.1.5 του παρόντος κανονισμού: ……

5. Τεχνική υπηρεσία και, κατά περίπτωση, εγκεκριμένο εργαστήριο δοκιμών για τις εγκρίσεις ή ελέγχους συμμόρφωσης: ……

6. Ημερομηνία της έκθεσης που εκδόθηκε από την εν λόγω υπηρεσία: ……

7. Αριθμός έκθεσης που εκδόθηκε από την εν λόγω υπηρεσία: ……

8. Λόγος/-οι επέκτασης (κατά περίπτωση): ……

9. Παρατηρήσεις: ……

([1]) Διακριτικός αριθμός της χώρας η οποία χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλ. διατάξεις περί έγκρισης του παρόντος κανονισμού).
([2]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.
([3]) Στην παρούσα ανακοίνωση μπορεί να επισυνάπτεται κατάλογος της ή των εμπορικών επωνυμιών / του ή των εμπορικών σημάτων ή της ή των εμπορικών περιγραφών / της ή των εμπορικών ονομασιών.

10. Τόπος: .....

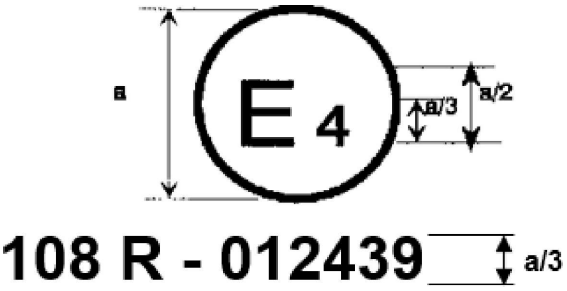
11. Ημερομηνία: .....

12. Υπογραφή: .....

13. Στην παρούσα κοινοποίηση επισυνάπτεται κατάλογος των εγγράφων του φακέλου έγκρισης τα οποία κατατέθηκαν στην αρχή έκδοσης που εξέδωσε την παρούσα έγκριση και διατίθενται κατόπιν αιτήσεως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Σχηματική διάταξη σήματος έγκρισης



a = 12 mm τουλάχιστον

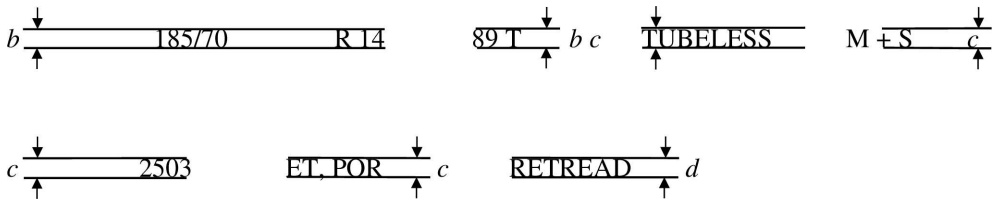
Το ανωτέρω απεικονιζόμενο σήμα έγκρισης επί αναγομωμένου ελαστικού υποδηλώνει ότι η σχετική μονάδα παραγωγής αναγομωμένων ελαστικών έχει λάβει έγκριση στις Κάτω Χώρες (E4) υπό τον αριθμό έγκρισης 108R012439 σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σειράς τροποποιήσεων 01 του παρόντος κανονισμού.

Ο αριθμός έγκρισης πρέπει να τοποθετείται πλησίον του κύκλου, πάνω ή κάτω, αριστερά ή δεξιά του γράμματος «E». Τα ψηφία του αριθμού έγκρισης πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά του γράμματος «E» και να είναι διατεταγμένα κατά την ίδια διεύθυνση. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση λατινικών ψηφίων ως αριθμών έγκρισης έτσι ώστε να αποφεύγονται συγχύσεις με άλλα σύμβολα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Σχηματική διάταξη σημάνσεων αναγομωμένων ελαστικών

1. Παράδειγμα σημάνσεων που πρέπει να φέρουν αναγομωμένα ελαστικά τα οποία διατίθενται στην αγορά μετά τη θέση σε ισχύ του παρόντος κανονισμού



b: 6 mm (ελάχ.)

c: 4 mm (ελάχ.)

d: 3 mm (ελάχ.)
και από το 1998, 4 mm (ελάχ.)

Οι σημάνσεις αυτές χαρακτηρίζουν αναγομωμένο ελαστικό:

με ονομαστικό πλάτος διατομής 185·

με ονομαστικό λόγο διατομής 70·

ακτινωτής δομής (R)·

ονομαστικής διαμέτρου ζάντας με κωδικό 14·

με χαρακτηριστικό χρήσης «89T», που δηλώνει ικανότητα φορτίου 580 kg η οποία αντιστοιχεί στο δείκτη φορτίου «89» και μέγιστη ταχύτητα 190 km/h η οποία αντιστοιχεί στο σύμβολο ταχύτητας «T»·

χωρίς εξοπλισμό με αεροθάλαμο («TUBELESS»)·

συμμορφούμενο με τον ορισμό του χειμερινού ελαστικού (M+S)·

που έχει αναγομωθεί την 25η, 26η, 27η ή 28η εβδομάδα του έτους 2003·

συμμορφούμενο με την απαίτηση για ελαστικά ειδικής χρήσης (ET) και επαγγελματικά ελαστικά εκτός οδού (POR).

2. Στην περίπτωση ελαστικών με διαμόρφωση συναρμογής ελαστικού/ζάντας τύπου «A», η σήμανση έχει τη μορφή που υποδεικνύεται στο ακόλουθο παράδειγμα:

185-560 R 400A

όπου:

185 είναι το ονομαστικό πλάτος διατομής σε mm·

560 είναι η εξωτερική διάμετρος σε mm·

R είναι η ένδειξη της δομής του ελαστικού (βλ. σημείο 3.2.3 του παρόντος κανονισμού)·

400 είναι η ονομαστική διάμετρος της ζάντας σε mm·

A είναι η διαμόρφωση συναρμογής ελαστικού/ζάντας.

Οι σημάνσεις του δείκτη φορτίου, της κατηγορίας ταχύτητας, της ημερομηνίας κατασκευής και άλλες σημάνσεις πρέπει να είναι όπως παρατίθενται στο παραπάνω παράδειγμα.

3. Η θέση και η σειρά των σημάνσεων είναι η ακόλουθη:

α) το χαρακτηριστικό μεγέθους όπως ορίζεται στο σημείο 2.21 του παρόντος κανονισμού ομαδοποιείται όπως υποδεικνύεται στο ανωτέρω παράδειγμα:

185/70 R 14 και 185-560 R 400A

β) το χαρακτηριστικό χρήσης, αποτελούμενο από τον δείκτη φορτίου και το σύμβολο ταχύτητας, πρέπει να τοποθετείται αμέσως μετά το χαρακτηριστικό μεγέθους του ελαστικού όπως ορίζεται στο σημείο 2.21 του παρόντος κανονισμού·

γ) τα σύμβολα «TUBELESS», «REINFORCED» ή «EXTRA LOAD», «M+S» και «ET» και «POR» επιτρέπεται να μην είναι τοποθετημένα κοντά στο χαρακτηριστικό μεγέθους·

δ) η λέξη «RETREAD» επιτρέπεται να μην είναι τοποθετημένη κοντά στο χαρακτηριστικό μεγέθους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

Δείκτες ικανότητας φορτίου

Li = Δείκτης ικανότητας φορτίου

kg = Αντίστοιχη μάζα την οποία προορίζεται να φέρει το ελαστικό

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
0	45	31	109	61	257	91	615
1	46,2	32	112	62	265	92	630
2	47,5	33	115	63	272	93	650
3	48,7	34	118	64	280	94	670
4	50	35	121	65	290	95	690
5	51,5	36	125	66	300	96	710
6	53	37	128	67	307	97	730
7	54,5	38	132	68	315	98	750
8	56	39	136	69	325	99	775
9	58	40	140	70	335	100	800
10	60	41	145	71	345	101	825
11	61,5	42	150	72	355	102	850
12	63	43	155	73	365	103	875
13	65	44	160	74	375	104	900
14	67	45	165	75	387	105	925
15	69	46	170	76	400	106	950
16	71	47	175	77	412	107	975
17	73	48	180	78	425	108	1 000
18	75	49	185	79	437	109	1 030
19	77,5	50	190	80	450	110	1 060
20	80	51	195	81	462	111	1 090
21	82,5	52	200	82	475	112	1 120
22	85	53	206	83	487	113	1 150
23	87,5	54	212	84	500	114	1 180
24	90	55	218	85	515	115	1 215
25	92,5	56	224	86	530	116	1 250
26	95	57	230	87	545	117	1 285
27	97,5	58	236	88	560	118	1 320
28	100	59	243	89	580	119	1 360
29	103	60	250	90	600	120	1 400
30	106						

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Χαρακτηριστικό μεγέθους ελαστικού και διαστάσεις

(σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 30 του ΟΗΕ)

Βλ. σχετικά το παράρτημα 5 του κανονισμού αριθ. 30 του ΟΗΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

Μέθοδος μέτρησης φουσκωτών ελαστικών

1. Προετοιμασία του ελαστικού

1.1. Το ελαστικό τοποθετείται στη ζάντα δοκιμής που καθορίζει ο αναγομωτής και φουσκώνεται μέχρι τιμή πίεσης 300 έως 350 kPa.

1.2. Η πίεση στο ελαστικό ρυθμίζεται ως εξής:

1.2.1. για διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά: 170 kPa·

1.2.2. για συμβατικά με ζώνη ελαστικά:

Αριθμός λινών	Πίεση (kPa)		
	Σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	170	200	—
6	210	240	260
8	250	280	300

1.2.3. για συνήθη ακτινωτά ελαστικά: 180 kPa·

1.2.4. για ενισχυμένα ελαστικά: 220 kPa.

2. Διαδικασία μέτρησης

2.1. Το προσαρμοσμένο στην ζάντα ελαστικό διατηρείται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον επί 24 ώρες, εκτός εάν προβλέπεται διαφορετική απαίτηση σύμφωνα με το σημείο 6.8.3 του παρόντος κανονισμού.

2.2. Επαναρυθμίζεται η πίεση στη στάθμη που ορίζεται στο σημείο 1.2 του παρόντος παραρτήματος.

2.3. Το συνολικό πλάτος μετρείται σε έξι ισαπέχοντα σημεία επί της περιφέρειας του ελαστικού, λαμβάνοντας υπόψη το πάχος των προστατευτικών νευρώσεων ή λωρίδων. Η μέγιστη μέτρηση θεωρείται ως το συνολικό πλάτος.

2.4. Η εξωτερική διάμετρος υπολογίζεται από την μέτρηση της μέγιστης εξωτερικής περιφέρειας του φουσκωμένου ελαστικού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

Διαδικασία για τις δοκιμές επιδόσεων φόρτισης/ταχύτητας

(καταρχήν σύμφωνα με το παράρτημα 7 του κανονισμού αριθ. 30 του ΟΗΕ)

1. Προετοιμασία του ελαστικού

1.1. Το αναγομωμένο ελαστικό προσαρμόζεται στη ζάντα δοκιμής που καθορίζει ο αναγομωτής.

1.2. Το ελαστικό φουσκώνεται μέχρι την κατάλληλη πίεση που καθορίζεται (σε kPa) στον ακόλουθο πίνακα:

Κατηγορία ταχύτητας	Διαγώνια (συμβατικά) ελαστικά			Ακτινωτά ελαστικά		Συμβατικά με ζώνη ελαστικά
	Αριθμός λινών			Συνήθη	Ενισχυμένα	Συνήθη
	4	6	8			
L, M, N	230	270	300	240	—	—
P, Q, R, S	260	300	330	260	300	260
T, U, H	280	320	350	280	320	280
V	300	340	370	300	340	—
W και Y	—	—	—	320	360	—

1.3. Ο αναγομωτής επιτρέπεται να ζητήσει σε αιτιολογημένες περιπτώσεις η πίεση πλήρωσης δοκιμής που χρησιμοποιείται να είναι διαφορετική από την προβλεπόμενη στο σημείο 1.2 του παρόντος παραρτήματος. Στην περίπτωση αυτή η πίεση στο ελαστικό πρέπει να είναι η επιθυμητή από τον αναγομωτή.

1.4. Ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό διατηρείται στην θερμοκρασία περιβάλλοντος της αίθουσας δοκιμών επί τουλάχιστον 3 ώρες.

1.5. Η πίεση του ελαστικού επαναρυθμίζεται στην πίεση που ορίζεται στο σημείο 1.2 ή 1.3 του παρόντος παραρτήματος.

2. Διαδικασία δοκιμής

2.1. Ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό στερεώνεται σε άξονα δοκιμών και πιέζεται επί της εξωτερικής πλευράς λείου, κινούμενου από κινητήρα τυμπάνου δοκιμών του οποίου η διάμετρος είναι 1,70 m ± 1 % ή 2,00 m ± 1 %.

2.2. Στον άξονα δοκιμών εφαρμόζεται φορτίο ίσο προς το 80 %:

2.2.1. του μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου που αντιστοιχεί στον δείκτη ικανότητας φορτίου για ελαστικά με σύμβολα ταχύτητας L μέχρι και H·

2.2.2. του μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου που αντιστοιχεί στη μέγιστη ταχύτητα (βλ. σημείο 2.35.2 του παρόντος κανονισμού):

— 240 km/h στην περίπτωση των ελαστικών με σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας «V»,

— 270 km/h στην περίπτωση των ελαστικών με σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας «W»,

— 300 km/h στην περίπτωση των ελαστικών με σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας «Y».

2.3. Καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής δεν επιτρέπεται να διορθωθεί η πίεση του ελαστικού και το φορτίο δοκιμής πρέπει να διατηρείται σταθερό.

2.4. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής η θερμοκρασία στον χώρο δοκιμών πρέπει να διατηρείται σταθερή μεταξύ 20 °C και 30 °C, εκτός εάν ο κατασκευαστής ή ο αναγομωτής του ελαστικού συμφωνεί σε υψηλότερη θερμοκρασία.

2.5. Το πρόγραμμα της δοκιμής αντοχής πρέπει να εκτελείται χωρίς διακοπή ως εξής:

2.5.1. χρονικό διάστημα για τη μετάβαση από την ταχύτητα 0 στην αρχική ταχύτητα δοκιμής: 10 λεπτά·

2.5.2. αρχική ταχύτητα δοκιμής: η προδιαγραφόμενη μέγιστη ταχύτητα για το υπό δοκιμή ελαστικό, μειωμένη κατά 40 km/h, όταν πρόκειται για τύμπανο δοκιμών διαμέτρου 1,70 m ± 1 %, ή μειωμένη κατά 30 km/h όταν πρόκειται για τύμπανο δοκιμών διαμέτρου 2,00 m ± 1 %·

2.5.3. διαδοχικές αυξήσεις ταχύτητας: 10 km/h μέχρι τη μέγιστη ταχύτητα δοκιμής·

2.5.4. διάρκεια της δοκιμής για κάθε βαθμίδα ταχύτητας εκτός της τελευταίας: 10 λεπτά·

2.5.5. διάρκεια της δοκιμής κατά την τελευταία βαθμίδα ταχύτητας: 20 λεπτά·

2.5.6. μέγιστη ταχύτητα δοκιμής: η προδιαγραφόμενη μέγιστη ταχύτητα για το υπό δοκιμή ελαστικό, μειωμένη κατά 10 km/h όταν πρόκειται για τύμπανο δοκιμών διαμέτρου 1,70 m ± 1 %, ή η προδιαγραφόμενη μέγιστη ταχύτητα όταν πρόκειται για τύμπανο δοκιμών διαμέτρου 2,00 m ± 1 %;

2.5.7. εντούτοις, για ελαστικά κατάλληλα για τη μέγιστη ταχύτητα των 300 km/h (σύμβολο κατηγορίας ταχύτητας «Y»),η διάρκεια της δοκιμής είναι 20 λεπτά στο αρχικό στάδιο της ταχύτητας δοκιμής και 10 λεπτά στο τελικό στάδιο της ταχύτητας δοκιμής.

3. Διαδικασία για την αξιολόγηση σε «οδήγηση υπό συνθήκες απώλειας πίεσης ελαστικού» των «ελαστικών με δυνατότητα συνέχισης της οδήγησης»

3.1. Το καινούργιο ελαστικό τοποθετείται στη ζάντα δοκιμής που πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

α) Πλάτος ζάντας μέτρησης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4000-1·

β) περίγραμμα με ράχη (στρογγυλή ή επίπεδη) και στις δύο πλευρές της ζάντας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4000-2.

3.2. Το ελαστικό φουσκώνεται σε πίεση 250 kPa και ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό διατηρείται στην θερμοκρασία περιβάλλοντος της αίθουσας δοκιμών (25 °C ± 3 °C) επί τουλάχιστον 3 ώρες.

3.3. Το ελατήριο της βαλβίδας αφαιρείται και τηρείται χρόνος αναμονής έως ότου το ελαστικό ξεφουσκώσει πλήρως.

3.4. Ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό στερεώνεται σε άξονα δοκιμής και πιέζεται επί της εξωτερικής πλευράς λείου τυμπάνου δοκιμών του οποίου η διάμετρος είναι 1,70 m ± 1 % ή 2,00 m ± 1 %.

3.5. Στον άξονα δοκιμών εφαρμόζεται φορτίο δοκιμής ίσο προς το 60 % του μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου που αντιστοιχεί στον δείκτη φορτίου του ελαστικού.

3.6. Ταχύτητα δοκιμής: 80 km/h όταν πρόκειται για διάμετρο τυμπάνου 2,0 m ± 1 % ή 75 km/h όταν πρόκειται για διάμετρο τυμπάνου 1,7 m ± 1 %.

3.7. Όσο διαρκεί η δοκιμή, η θερμοκρασία στον χώρο δοκιμών πρέπει να διατηρείται στους 25 °C ± 3 °C.

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση όχι μικρότερη των 0,15 m και όχι μεγαλύτερη του 1,00 m από την παρειά του ελαστικού.

3.8. Η δοκιμή εκτελείται χωρίς διακοπή σύμφωνα με τα ακόλουθα:

3.8.1. Ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό επιταχύνεται από ταχύτητα 0 στη σταθερή ταχύτητα δοκιμής εντός 5 λεπτών.

3.8.2. Μετράται το ύψος παραμόρφωσης (Z1).

3.8.3. Ο τροχός με το προσαρμοσμένο ελαστικό διατηρείται στη σταθερή ταχύτητα δοκιμής με σταθερό φορτίο δοκιμής εντός 60 λεπτών.

3.8.4. Μετράται το ύψος παραμόρφωσης (Z2).

3.9. Υπολογίζεται η μεταβολή ως ποσοστό επί τοις εκατό του ύψους της παραμόρφωσης σε σύγκριση με το ύψος παραμόρφωσης στην αρχή της δοκιμής [(Z_1-Z_2)/Z_1] × 100.

4. Ισοδύναμες μέθοδοι δοκιμής

Εάν χρησιμοποιηθεί μέθοδος διαφορετική από την προδιαγραφόμενη στο σημείο 2 του παρόντος παραρτήματος πρέπει να αποδειχθεί ότι είναι ισοδύναμη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

Επεξηγηματικό σχήμα

Βλ. σημείο 2 του παρόντος κανονισμού

