

Case Report (Αναφορά μελέτης) Καλούπια ελαστικών με διαδικασία SLM® της KRAIBURG



Εξαρτήματα καλουπιού για
αναγόμωση ελαστικών σε
φορητά

3D εκτύπωση στην
KRAIBURG, τον ειδικό για
υλικά αναγόμωσης

ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

KRAIBURG Austria GmbH & Co. KG

Ιδρύθηκε το 1947, η KRAIBURG Αυστρίας είναι μια ανεξάρτητη εταιρεία στον όμιλο KRAIBURG. Χάρη σε μια κοινή εταιρική ιστορία, η αυστριακή εταιρεία έχει αναπτύξει μεγάλη εμπειρία και τεχνογνωσία στην επεξεργασία καουτσούκ και είναι πλέον ένα από τα κορυφαία ονόματα στον κλάδο του καουτσούκ. Η KRAIBURG Αυστρίας έχει βρει μια ισορροπία μεταξύ της διεθνούς επέκτασης και διατηρώντας τις αξίες της σεμνότητας και της μετριοφροσύνης που χαρακτηρίζουν μια οικογενειακή επιχείρηση με περίπου 300 υπαλλήλους.



Η KRAIBURG Αυστρίας επεξεργάζεται μόνο προϊόντα καουτσούκ υψηλότερης ποιότητας. Για πολλά χρόνια, η εταιρεία από την Άνω Αυστρία έχει εξειδικευτεί στην αναγόμευση ελαστικών και έχει γίνει ένας από τους σημαντικότερους προμηθευτές υλικών ελαστικών, παρέχοντας λύσεις για βιομηχανικά ειδικά προβλήματα κάθε είδους. Η αναγόμευση κάνει τα φθαρμένα ελαστικά ασφαλέστερα, πιο οικονομικά και πιο φιλικά προς το περιβάλλον, δίνοντάς τους μια νέα ζωή. Για κάθε τομέα χρήσης και εφαρμογής, από τα φορτηγά έως τα μεγάλα ελαστικά για μηχανήματα εδάφους (EM) - ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για θερμαινόμενη αναγόμευση ή αναγόμευση υπό πίεση η KRAIBURG έχει το σωστό πέλμα και την ιδανική σύνθεσή του. Αυτό κάνει την KRAIBURG Αυστρίας νούμερο ένα στις περισσότερες ευρωπαϊκές αγορές.

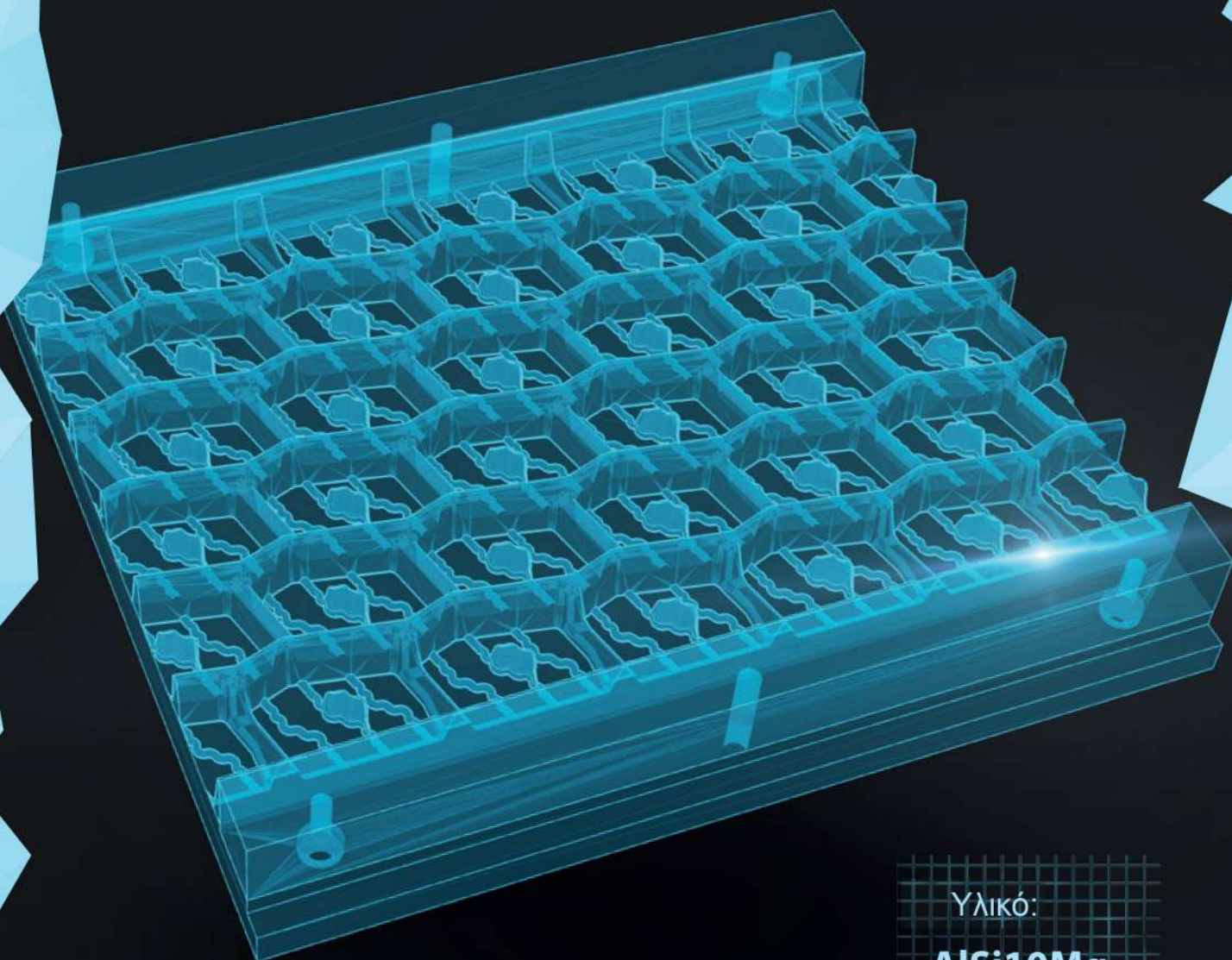
ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ / ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Ειδική εταιρεία στις διαδικασίες αναγόμεωσης

Ως η πιο εξειδικευμένη εταιρεία στα υλικά αναγόμεωσης στην Ευρώπη, η KRAIBURG Αυστρίας παράγει υλικό υψηλής ποιότητας τόσο για την προσκληρημένη αναγόμευση όσο και για την θερμική αναγόμευση. Το υλικό αναγόμεωσης και το πέλμα που χρησιμοποιούνται είναι πάντα προσαρμοσμένα για να ταιριάζουν στην εφαρμογή του ελαστικού και τις συγκεκριμένες απαιτήσεις που συνεπάγεται. Το εργοστάσιο παραγωγής στο Geretsberg στην Άνω Αυστρία παράγει προ-βουλκανισμένα πέλματα ελαστικών σε μήκος 10 μέτρων σε πρέσες πολλαπλών επιπέδων. Τα πέλματα στη συνέχεια παραδίδονται σε αναγομωτές σε όλη την Ευρώπη, τα οποία στη συνέχεια δίνουν στα φθαρμένα ελαστικά των φορτηγών μια νέα ζωή.

Όνομασία:
**KRAIBURG-SLM® -
ΚΑΛΟΥΠΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ**

Βιομηχανία:
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ



Υλικό:
AlSi10Mg

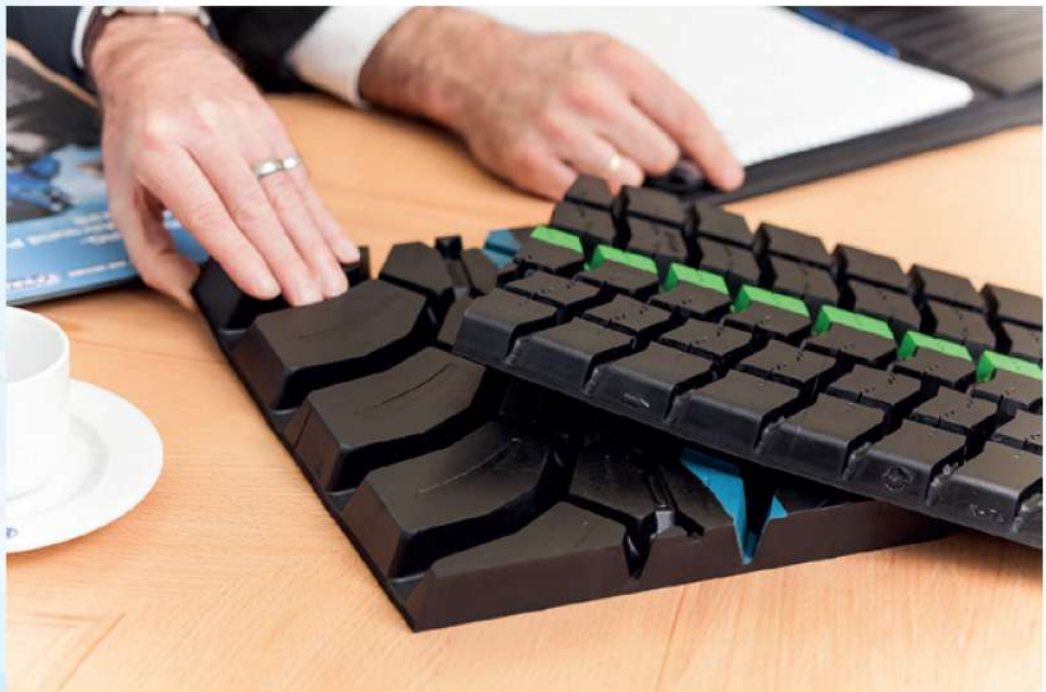
Παράχθηκε στο:
SLM® 500 QUAD

SLM® SOLUTION

Νέες επιλογές σχεδιασμού και λειτουργίας στην παραγωγή ελαστικών

Η τεχνολογία επιλεκτικής τήξης με λέιζερ δίνει τη δυνατότητα στους παραγωγούς καλοουπιών της KRAIBURG να παράγουν ακόμη και τα πιο πολύπλοκα καλούπια, πράγμα που θα ήταν αδύνατο να επιτευχθεί με συμβατικές διαδικασίες παραγωγής όπως το φρεζάρισμα ή η χύτευση.

Τα καλούπια ελαστικών KRAIBURG, τα οποία χρησιμοποιούνται στην αναδόμηση ελαστικών για φορτηγά, κατασκευάστηκαν σε ένα SLM® 500. Κατά την επιλογή των υλικών, οι σχεδιαστές αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν αρχικά αλουμίνιο - προγραμματίζονται όμως και άλλα καλούπια ελαστικών με μεγαλύτερο αριθμό πελμάτων από χάλυβα.



"Η 3D εκτύπωση μας επιτρέπει να δημιουργούμε σχέδια ελαστικών με εγχοπές και πέλματα με τρισδιάστατη δομή και διαφορετικά πάχη, όλα σε ένα βήμα", λέει ο Thorsten Schmidt, Γενικός Διευθυντής της KRAIBURG Αυστρίας. Ένας έξυπνος συνδυασμός των ήδη υπάρχοντων βημάτων παραγωγής με τη διαδικασία SLM μπορεί να ελαχιστοποιήσει τον αριθμό των περιοχών που θα πρέπει να πρεσαριστούν, γεγονός που οδηγεί σε μικρότερο κόστος. Αυτό καθιστά τους περιορισμούς των "παλαιών" μεθόδων παραγωγής να μην έχουν πια σημασία και ανοίγει νέες δυνατότητες σχεδίασης και λειτουργίας. Είναι απολύτως δυνατό να εξεταστεί η επέκταση αυτής της διαδικασίας 3D εκτύπωσης και σε άλλα προϊόντα και περιοχές παραγωγής, και στον όμιλο KRAIBURG Group.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

KRAIBURG-SLM®-καλούπια ελαστικών

- Ευρωπαϊκή εξειδικευμένη εταιρεία στα υλικά αναγόμεσης με μεγάλη εμπειρία και τεχνογνωσία στον τομέα του καουτσούκ
- Παραγωγή καλουπιού για ελαστικά στην KRAIBURG για αναγόμεση ελαστικών σε φορτηγά σε μηχανήμα SLM® 500
- Παραγωγή σχεδίων ελαστικών με εγκοπές και πέλματα με τρισδιάστατη δομή και μεταβλητά πάχη σε ένα βήμα
- Επίτευξη χαμηλότερου κόστους και εξοικονόμησης υλικού χάρη σε έναν έξυπνο συνδυασμό υφιστάμενων διαδικασιών παραγωγής και διαδικασίας SLM®



Σχετικά με την SLM Solutions

Με έδρα στο Lübeck η SLM Solutions Group AG είναι ένας κορυφαίος προμηθευτής 3D εκτυπωτών μετάλλων. Η SLM Solutions εστιάζει στην ανάπτυξη, συναρμολόγηση και πώληση μηχανημάτων και ολοκληρωμένων λύσεων συστημάτων στον τομέα της επιλεκτικής τήξης με λέιζερ.

Η τεχνολογία SLM® προσφέρει ποικίλες επιλογές στην κατασκευή εξαρτημάτων με βάση το μέταλλο, όπως νέο σχεδιασμό και γεωμετρική ελευθερία, ελαφριά κατασκευή μέσω της μείωσης του βάρους του μεταλλικού μέρους, σημαντικά πλεονεκτήματα όσον αφορά την ταχύτητα παραγωγής και την κατασκευή εσωτερικών τμημάτων σε μικρές ποσότητες.

Τα προϊόντα μας χρησιμοποιούνται παγκοσμίως από πελάτες από τους πιο ποικίλους τομείς, ιδίως στον κλάδο της αεροδιαστημικής, της αυτοκινητοβιομηχανίας, των εργαλείων, της ενέργειας και της υγειονομικής περίθαλψης, καθώς και στην έρευνα και την εκπαίδευση.

Ιδιαίτερα εκτιμώνται τα ακόλουθα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας μας:

- Υψηλότερη **παραγωγικότητα** χρησιμοποιώντας πατενταρισμένη τεχνολογία πολλαπλών λέιζερ
- Υψηλότερη πυκνότητα υλικού και **ποιότητα εργοτεμαχίου** μέσω του καινοτόμου συστήματος διαχείρισης του αερίου
- Πλήρως κλειστή **διαχείριση σκόνης** σε ατμόσφαιρα αδρανούς αερίου
- Παρακολούθηση διαδικασιών αιχμής χρησιμοποιώντας διάφορες **ενότητες ελέγχου ποιότητας**
- Πολύγλωσση **αρχιτεκτονική ανοιχτού λογισμικού** με προσαρμοστικότητα στις ανάγκες των πελατών
- Υπερσύγχρονη **δομή και σχεδίαση**
- Μακροπρόθεσμες και **εμπιστευτικές σχέσεις με τους πελάτες**
- **Τεχνολογικός και πρωτοπόρος ηγέτης** στην κατασκευή μεταλλικών εξαρτημάτων με πρωτοτυποποίηση (Additive Manufacturing) με δεκαετίες εμπειρίας στην αγορά

Αντιπροσωπεία για
Ελλάδα και Κύπρο
Novapax Hellas
Αλκιβιάδου 51
185 32 Πειραιάς
Τηλ. 2104112589
Fax. 210 4137829
info@novapax.gr
www.novapax.gr



GERMANY ■ AUSTRIA ■ FRANCE ■ ITALY ■ USA ■ SINGAPORE ■ RUSSIA ■ INDIA ■ CHINA

SLM Solutions Group AG | Estlandring 4 | 23560 Lübeck | Germany
Phone +49 451 4060-3000 | Fax +49 451 4060-3250 | www.slm-solutions.com

SLM® and SLM Solutions are registered trademarks by SLM Solutions Group AG, Germany.