

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ /ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0

Λέξεις κλειδιά: Τρισδιάστατη εκτύπωση, κατασκευή με προσθετικές μεθόδους, Βιομηχανία 4.0

Υπόβαθρο μελέτης περίπτωσης

Η Βιομηχανία 4.0 είναι μια βιομηχανική επανάσταση που καθοδηγείται από την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Μία από αυτές τις τεχνολογίες είναι η τρισδιάστατη εκτύπωση/ παραγωγή με προσθετικές μεθόδους, η οποία θεωρείται βασική εφαρμογή στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση. Οι επιχειρηματίες που υιοθετούν αυτή την τεχνολογία στην επιχείρησή τους, αναμένουν αυξημένη παραγωγικότητα και χαμηλότερο κόστος. Η τρισδιάστατη εκτύπωση είναι ένας πολύ δυναμικός κλάδος με ραγδαίες εξελίξεις σε πολλούς διαφορετικούς τομείς: υλικά, εφαρμογές, εξοπλισμός, νομοθεσία, λογισμικό, θέσεις εργασίας κ.λπ. Θα επηρεάσει σημαντικά το μέλλον των ανθρώπων και των εταιρειών.

Συνοψίζοντας, η τρισδιάστατη εκτύπωση έχει γίνει εξαιρετικά δημοφιλής τα τελευταία χρόνια, με κύριο λόγο το ότι χρησιμοποιείται σχεδόν σε κάθε εταιρεία και νοικοκυριό, ανεξάρτητα από το σκοπό της εκτύπωσης ή της βιομηχανίας

Εισαγωγή στην μελέτη περίπτωσης και στην ανάπτυξή της μέσα στην Βιομηχανία 4.0

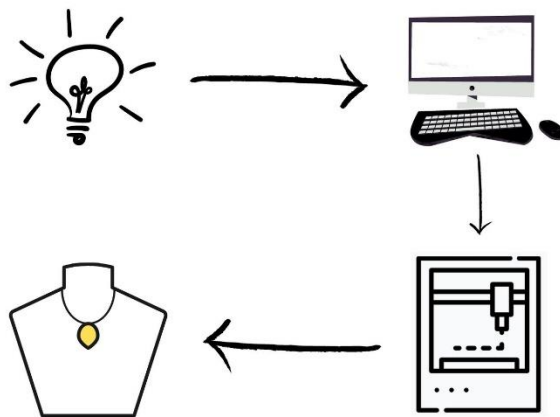
Η εφαρμογή του τρισδιάστατου σχεδίου και της τρισδιάστατης εκτύπωσης προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα στην επιχείρηση. Η Βιομηχανία 4.0 μας δίνει πολλές ευκαιρίες. Ένα από τα σημαντικότερα στην υπό εξέταση περίπτωση, είναι η δυνατότητα τρισδιάστατου σχεδιασμού ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες, χάρη στην οποία το σχέδιο είναι εξατομικευμένο και μοναδικό.

Χάρη σε αυτή την τεχνολογία, τα εκτυπωμένα υλικά είναι εξαιρετικά ακριβή χωρίς την ανάγκη χρονοβόρας επεξεργασίας. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που υποστηρίζει την ανάπτυξη της εταιρείας είναι το κόστος της τρισδιάστατης εκτύπωσης, το οποίο είναι ασύγκριτα χαμηλό σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους παραγωγής, επειδή δεν απαιτεί τόσους πολλούς εξειδικευμένους εργαζόμενους να χειρίζονται τα μηχανήματα. Σε αυτή την τεχνολογία είναι δυνατή η χρήση πολλών υλικών με ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών και ιδιοτήτων, π.χ. πλαστικά, ρητίνες, γυαλί, μέταλλα, σχοινί ή κεραμικά.

Μελέτη περίπτωσης

Μελέτη περίπτωσης και στοιχεία Βιομηχανίας 4.0 Περιληπτική Απεικόνιση.

Στην παρακάτω εικόνα μπορούμε να δούμε απλοποιημένα βήματα τρισδιάστατης εκτύπωσης. Όλα ξεκινούν με μια ιδέα. Μια ιδέα δημιουργείται συνήθως από τον πελάτη, είναι πρωτότυπη και μοναδική. Στη συνέχεια, αρχίζουμε να δημιουργούμε το πρωτότυπο, σε αυτό το στάδιο πρέπει να αφιερώσουμε πολύ χρόνο για να φροντίσουμε τις λεπτομέρειες. Μόλις έχουμε την τελική έκδοση του σχεδίου μας, μπορούμε να το εκτυπώσουμε, ώστε να μπορέσουμε να πάρουμε το τελικό προϊόν.



ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ /ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0

Το στοιχείο που εξετάζεται για την εφαρμογή της Βιομηχανίας 4.0



Η Kohha υπάρχει από το 2015 και ιδρύθηκε από δύο αδελφούς που πάντα ασχολούνταν με αυτόν τον τομέα. Η εταιρεία Kohha προσφέρει πρωτότυπα κοσμήματα, τα οποία δημιουργούνται σύμφωνα με μεμονωμένα έργα που χρησιμοποιούν λογισμικό και εκτυπωτές 3D. Η γκάμα που προσφέρει περιλαμβάνει τόσο ευαίσθητα επιχρυσωμένα κοσμήματα όσο και εξαιρετικά ανθεκτικά ασημένια κοσμήματα από ρόδιο.

Τα τρισδιάστατα έργα στον κλάδο των κοσμημάτων καθιστούν ευκολότερη και αποτελεσματικότερη την εργασία σε μια νέα συλλογή και σε εξατομικευμένα κοσμήματα. Χάρη σε αυτή την τεχνολογία, μπορούμε να φτιάξουμε δαχτυλίδια όλων των μεγεθών, να καθορίσουμε το άνοιγμα σε ένα σκουλαρίκι και να έχουμε τον πλήρη έλεγχο του βάρους του προϊόντος-στόχου. Το τρισδιάστατο μοντέλο, μας επιτρέπει να προετοιμάσουμε μοτίβα με υψηλό επίπεδο λεπτομέρειας σε λιγότερο χρόνο από ό, τι σε ένα παραδοσιακό εργαστήριο. Αν δεν μας αρέσει κάτι στο σχεδιασμό,

Μελέτη περίπτωσης

	μπορούμε εύκολα να επιστρέψουμε σε μια προηγούμενη έκδοση και να κάνουμε ένα άλλο σχέδιο. Η τρισδιάστατη εκτύπωση είναι ένα εργαλείο που εξορθολογεί την εργασία, εξοικονομεί χρόνο και βοηθά στην υλοποίηση έργων. Για παράδειγμα, ορισμένα έργα που κατασκευάζονται με αυτήν την τεχνολογία δεν θα ήταν δυνατόν να γίνουν με συνήθεις μεθόδους και δεν θα ήταν κερδοφόρα. Θέλουμε τα κοσμήματά μας να σας κάνουν να ξεχωρίσετε από το πλήθος για: • την ομορφιά του σχεδιασμού τους, • την δεξιοτεχνία, • την λεπτομέρεια. Όσο πιο δύσκολο τόσο το καλύτερο. Μερικές φορές πρέπει να καταστρέψουμε κάτι γιατί αυτό που δημιουργείται δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες μας, αλλά όταν πρόκειται για κοσμήματα, δεν δεχόμαστε συμβιβασμούς".
Ομάδα στόχος εφαρμογής	Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης περίπτωσης προορίζονται για χρήση από ΜΜΕ, επιχειρήσεις και επιχειρηματίες.
Πηγές :	https://stasiewicz-jewelry.com/blog/bizuteria-drukowana-3d/ https://www.kohha.com/O-nas-Bizuteria-autorska-Kohha-com-about-pol-29.html https://www.kohha.com/Jak-powstala-autorska-bizuteria-srebrna-Kohha-blog-pol-1502036463.html
Περαιτέρω Βιβλιογραφία:	https://www.kohha.com/Kohha-na-targach-Kijow-Fashion-blog-pol-1582395185.html https://www.kohha.com/Ekskluzywna-bizuteria-inspirowana-architektura-i-swiatlem-blog-pol-1540646248.html