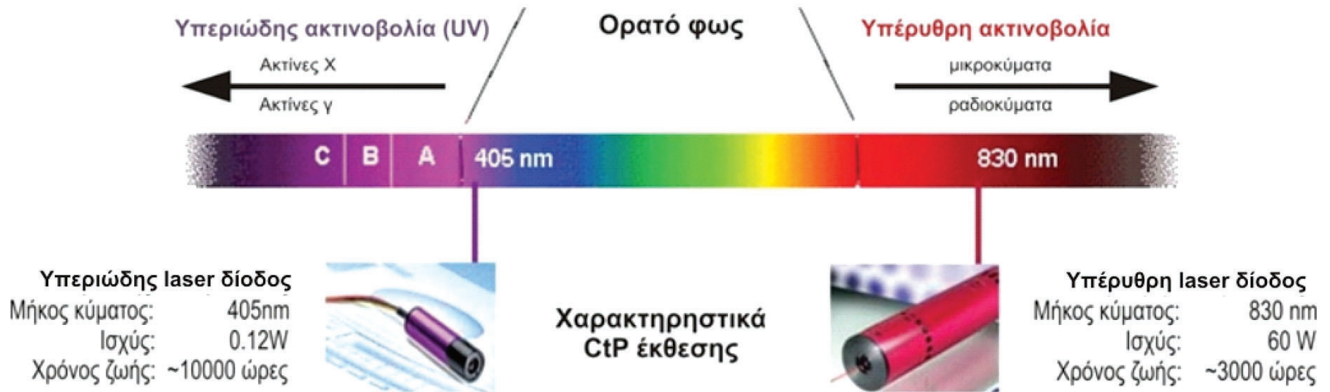


Σύγκριση των CTP τεχνολογιών



Η υπεριώδης laser δίοδος χαρή στη μεγάλη διάρκεια ζωής της και τα χαρακτηριστικά της, χρησιμοποιείται στην τεχνολογία των DVD. Αυτός είναι και ο λόγος που είναι σημαντικά οικονομικά. Από το 2000 χρησιμοποιούνται επίσης και στα συστήματα CTP. Η χαμηλή ισχύς εξόδου των 120 mW της υπεριώδους laser δίοδου (αρκετή για τον φωτισμό violet πλακών), έχει ως αποτέλεσμα τους μεγάλους χρόνους ζωής της τάξης των 5000 με 10000 ωρών χρήσης. Η αντικατάσταση της laser δίοδου κοστίζει από 5000 έως 10000 €. Συνήθως η laser δίοδος διαρκεί περισσότερο από την τυπική διάρκεια ζωής της. Όλα τα συστήματα λειτουργούν με μονή laser δίοδο.

Συστήματα με Χημικά επεξεργασίας στην εμφάνιση
Χωρίς **χημικά**: Συστήματα με συσκευές καθαρισμού έσω-εξω

Κόστος επένδυσης (σε σχέση με το μέγεθος, των αυτοματισμών και του λογισμικού του CTP):

40,000 to 110,000 €

Ανάλογα με το σύστημα, την κατασκευή και τον τύπο, **Συντήρηση/service χαμηλή ως μέτρια.**

7 με 12 €/m², ελεύθερη επιλογή πλάκας και προμηθευτή περίπου **15 με 60 λεπτά/πλάκα** (συμπεριλαμβάνεται η διαχείριση αποβλήτων)

Υπό κίτρινο φωτισμό (οι πλάκες είναι φωτοευαίσθητες)

Οι **violet** πλάκες πλεονεκτούν συγκριτικά με τις συμβατικές πλάκες εκτύπωσης. Η επεξεργασία και οι τονικές καμπύλες είναι σταθερές και επαναλήψιμες εφόσον οι παράμετροι είναι εντός ορίων.

Πολύ καλά χαρακτηριστικά εκτύπωσης στην εκτύπωση όμοια με των συμβατικών πλακών, πλάκες ανθεκτικές στα χημικά και τα γδαρσίματα, κατάλληλες για μελάνια. **UV**

Δυνατότητα λεπτού raster (ανάλογα με την πλάκα και το σύστημα) **2 με 98 % στις 80 γραμμές/cm**, έως 100 γραμμές/cm FM raster των 20 μm

Συστήματα με **χημικά**: περίπου **250,000** (1,000,000 με ψήσιμο)
Χωρίς **χημικά**: περίπου **100,000**

Τα χημικά που χρησιμοποιούνται έχουν επεξεργαστεί ανάλογα, τα υλικά καθαρισμού έχουν επίσης επεξεργαστεί μερικώς. Τα χημικά χαρακτηριστικά της απαραιωμένης τεχνολογίας **silver** είναι εξαιρετικά μη φιλικά στο περιβάλλον και δεν προσφέρονται πλέον.

Εφαρμογές

Αρχή λειτουργίας CTP

Κόστος

Κόστος επένδυσης

Πλάκες αλουμινίου

Χημικά/Καθαριστικά

Χειρισμός

Σταθερότητα

Επεξεργασίας

Χαρακτηριστικά εκτύπωσης

Ποιότητα εκτύπωσης

Αντοχή εκτύπωσης

Οικολογικά στοιχεία

Η υπέρυθη laser δίοδος χρησιμοποιείται για πάνω από 10 χρόνια στα θερμικά CTP συστήματα. Από τότε ήταν ήδη μία οικονομική εναλλακτική πρόταση σε σχέση με άλλες laser δίοδους όπως laser στερεάς κατάστασης και αερίου. Λόγω της υψηλής ενέργειας της έχει μία σχετικά μικρή διάρκεια ζωής 3000 περίπου ωρών. Η αντικατάσταση μίας laser δίοδου κοστίζει από 20000 έως 35000 € περίπου. Αναλόγως τη χρήση, η αντικατάσταση της laser δίοδου πρέπει να γίνεται κάθε 2 με 4 χρόνια. Η διαδικασία γίνεται πιο πολύπλοκη εάν το CTP δουλεύει με πολλές (π.χ. 16) laser δίοδους.

Συστήματα με Χημικά επεξεργασίας στην εμφάνιση
Χωρίς **χημικά**: Συστήματα με συσκευές καθαρισμού έσω-εξω
Χωρίς **χημικά**: Συστήματα με καθαρισμό στο πιστήριο
Χωρίς **επεξεργασία**: Συστήματα αφαίρεσης γραφίτη (ablation) –καθαρισμός με νερό ή αέρα

Κόστος επένδυσης (σε σχέση με το μέγεθος, των αυτοματισμών και του λογισμικού του CTP):

65,000 to 150,000 €

Ανάλογα με το σύστημα, την κατασκευή και τον τύπο, **μέτρια ως υψηλή.**

10 με 16 €/m², σχετική εξάρτηση σε μία πλάκα/προμηθευτή περίπου **0 ως 60 λεπτά/πλάκα** (συμπεριλαμβάνεται η διαχείριση αποβλήτων) ή **καθόλου**

Σε φως ημέρας (οι πλάκες δεν είναι φωτοευαίσθητες)

Οι θερμικές πλάκες, που επεξεργάζονται σε εμφανιστήριο, βασίζονται σε επιστρώσεις «ψηφιακών» αντίγραφων. Αυτή η τεχνική επιτρέπει σταθερότητα στις τονικές καμπύλες και στην εμφάνιση. Ωστόσο, στην τεχνολογία χωρίς χημικά, κυρίως όταν ξεπλένονται στις πρέσες εκτύπωσης, μπορεί να οδηγηθούμε σε μεταβαλλόμενα αποτελέσματα.

Ευαίσθητη επίστρωση, συνήθως χρειάζονται άλλα χημικά εκτύπωσης, κατάλληλα για UV μελάνια (μόνο στις πλάκες με χημικά)

Δυνατότητα πολύ λεπτού raster (ανάλογα με την πλάκα και το σύστημα) **1 με 99 % στις 80 γραμμές/cm**, έως 160 γραμμές/cm FM raster των 10 μm

Συστήματα με **χημικά**: περίπου **200,000** (1,000,000 με ψήσιμο)

Χωρίς **χημικά**: περίπου **100,000**

Χωρίς **χημικά**: Συστήματα αφαίρεσης γραφίτη (ablation) περίπου **20,000 με 50,000**

Τα χημικά που χρησιμοποιούνται έχουν επεξεργαστεί ανάλογα, τα υλικά καθαρισμού έχουν επίσης επεξεργαστεί μερικώς. Τα συστήματα με τη μέθοδο αφαίρεσης του γραφίτη (ablation) είναι πολύ φιλικά στο περιβάλλον, παρόλα αυτά, μπορούν να γίνουν, και αυτά ανθυγιεινά.