



Η υπεριώδης (violet) laser δίοδος χάρη στην μεγάλη διάρκεια ζωής και τα χαρακτηριστικά της χρησιμοποιείται στην τεχνολογία των DVD. Από το 2000 εγκαθίσταται επίσης και στα συστήματα CtP. Η χαμηλή ισχύς εξόδου 120mW έχει ως αποτέλεσμα τον μεγάλο χρόνο ζωής της τάξης των 5000 ωρών χρήσης. Η αντικατάσταση της laser δίοδου κοστίζει από 5.000 έως 10.000 EUR. Συνήθως η laser δίοδος διαρκεί περισσότερο από την τυπική διάρκεια ζωής. Υπάρχουν συστήματα που διαθέτουν δύο δίοδους. Το laser ανάβει ακαριαία και σβήνει όταν τελειώσει η εκφώτιση.

Η ακτίνα laser γράφει πάνω στον τσίγκο την δουλειά. Στα σημεία αυτά για να επιτευχθεί η στερέωση της εμουλζιόν στην γράνα του τσίγκου ο τσίγκος εκτίθεται σε θερμοκρασία (preheat) πριν από την εμφάνιση.

Χαρακτηριστικά φωτιστικής πηγής

Λειτουργικά χαρακτηριστικά CtP

Η υπέρυθη laser δίοδος χρησιμοποιείται για πάνω από δέκα χρόνια στα θερμικά CtP συστήματα. Λόγω της υψηλής ενέργειας έχει σχετικά μικρή διάρκεια ζωής 3000 περίπου ωρών. Στα μηχανήματα εξωτερικού τυμπανού η κεφαλή έχει διάταξη πολλαπλών δίοδων (π.χ. 38 και άνω). Στην Ευρώπη χρησιμοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά τσίγκοι positive working (όπως στην περίπτωση των συμβατικών τσίγκων που χρησιμοποιούνται θετικά φιλμ). Οι περιοχές που δεν τυπώνουν καθίστανται με την επίδραση του laser διαλυτές στην εμφάνιση. Λόγω της ισχύος της λυχνίας (τα 60 W είναι 1000 φορές ισχυρότερα από τα 60mW) δεν υφίσταται θέμα υπο- ή υπερφωτισμού. Η αντικατάσταση μιας δίοδου laser είναι πολλαπλάσια ακριβότερη απ' ό,τι στην περίπτωση της violet δίοδου. Η δίοδος πρέπει να μένει πάντα αναμμένη σε χαμηλή ένταση βέβαια και αυτό προσμετρά στον προσδόκιμο χρόνο ζωής της.

Υπάρχουν τσίγκοι οι οποίοι δεν χρειάζονται αλκαλική εμφάνιση, στην περίπτωση της **Agfa** ο N92- VCF (σταθεροποίηση / γόμμα). Στην περίπτωση του Brillia Pro-VN της **Fuji** χρησιμοποιείται ένα χαμηλής περιεκτικότητας σε αλκάλια διάλυμα, όχι νερό (low chem finishing solution).

Επεξεργασία εμφάνιση

Υπάρχουν επίσης τσίγκοι που δεν χρειάζονται ατόφια εμφάνιση: **Agfa** Thermofuse Azura TS (καθάρισμα με γόμμα) **Amigo** (χαμηλής περιεκτικότητας σε αλκάλια εμφανιστικό υγρό / γόμμα) **Presstek**: Anthem, Aurora, Freedom (ξέπλυμα με νερό). Στο άμεσο μέλλον θα λανσαρισθούν τίγκοι (χαμηλού κοντράστ) οι οποίοι θα εμφανίζονται πάνω στην μηχανή (DOP: Develop on Press) με το ξεκίνημα της: **Fuji** Brillia HD Pro-T, **Kodak** TNPP, **Xingraphics** Fit Eco.

Απαιτείται **κίτρινος φωτισμός** (οι πλάκες είναι φωτοευαίσθητες).

Περιορισμένες επιλογές, (Agfa - Fuji). Τσίγκοι κινέζικης προέλευσης ήδη κυκλοφορούν αλλά για ανάλυση εγγραφής 1200 dpi.

Είναι το κυρίως σύστημα στις μεσαίου και μικρού μεγέθους εκδοτικές επιχειρήσεις (εφημερίδες).

Συστήματα με αλκαλική εμφάνιση περίπου 200.000 -1.000.000 (όταν ψηθούν).

2-98% 80άρι ράστερ παραδοσιακό - FM screening (στοχαστικό) με spot size 20 μm.

Φωτισμός ασφαλείας

Διαθεσιμότητα τσίγκων

Τομέας εφαρμογής

Τιράζ

Απόδοση ράστερ ανάλυση (spot size)

Σε φως ημέρας (οι πλάκες δεν είναι φωτοευαίσθητες).

Πληθώρα προμηθευτών, κατασκευαστών

Εμπορικές εργασίες. Μεταλλοτυπία. Εκτύπωση με μελάνια UV.

Συστήματα με αλκαλική εμφάνιση : 100 έως 200.000 - (μέχρι 1.000.000 όταν ψηθούν) - Συστήματα low chem περίπου 150.000 - Συστήματα DOP 20.000 έως 100.000

Οικολογικά κριτήρια Τάσεις

Τα συστήματα DOP (όπου ο γραφίτης θα ξεπλένεται με την επίδραση του λιθογραφικού υγρού (ablation) στο στρώσιμο της μηχανής θεωρούνται ιδιαίτερα φιλικά στο περιβάλλον.