



چاپ افست چیست؟



چاپ افست چیست؟

چاپ افست اولین روش برای چاپ مجلات، کتابها، کتابچه ها، بروشورها، سربرگ، پوسترها و برچسبها و بسته بندیهای کاغذی استفاده می شود. به دلیل هزینه های ثابت مربوط به تنظیم هر شغل برای چاپ افست، هزینه هر نسخه در سفارش ۲۵۰ نسخه بیشتر از هزینه هر قطعه در یک کار ۱۰۰۰۰ نسخه است.

چگونه کار می کند

لیتوگرافی افست یک فرایند چند مرحله ای است که از صفحات فلزی حکاکی شده، جوهرهای ضد آب (مانند روغن)، آب، سیلندرهای پتو و استوانه های ضربه ای استفاده می کند. صفحات به گونه ای ایجاد شده اند که جوهرهای روغنی فقط به قسمت هایی از صفحه که حاوی تصاویر و متن هستند می چسبند. یک لایه نازک آب روی نواحی خالی صفحه، جوهرهای روغنی را دفع می کند.



جوهر روی صفحات ابتدا به یک استوانه “پتو” با روکش لاستیکی منتقل می شود. وقتی سیلندر روکش جوهر روی کاغذ می چرخد، جوهر به کاغذ می رسد.

بسیاری از پرس ها از استوانه های ضربه ای برای اعمال فشار بر روی کاغذ استفاده می کنند زیرا جوهر روی سطح کاغذ اعمال می شود. سیلندرهایی ضربه ای نیز به انتقال ورق ها از طریق پرس کمک می کنند. فرآیند چاپ افست مستلزم ساخت صفحات جداگانه و غلطک های پتو برای هر رنگ جوهر مورد استفاده است. انواع مختلفی از پرس ها، صفحات و جوهرها برای طول های مختلف اجرا و نیازهای بستر مورد استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال، برخی از مطبوعات ممکن است میلیون ها نسخه از یک مجله را چاپ کنند. سایر پرسها ممکن است ۲۵۰ برگ بزرگ چاپ کنند که برای ایجاد بروشورهای چند صفحه تا می شوند.



وب پرس:

این چاپگرها بطور خودکار رول های وسیع کاغذ را از یک ایستگاه جوهر به ایستگاه دیگر منتقل می کنند تا اینکه جوهر مناسب در هر صفحه اعمال شود. مطبوعات اینترنتی معمولاً برای چاپ ۱۰۰۰۰ نسخه یا بیشتر از اسناد چند صفحه ای مانند مجلات، کتابها و کاتالوگ ها استفاده می شود. در وب افست سردست، جوهر با جذب در کاغذ ثابت می شود.



در افست شبکه گرمایی، جوهر با جذب در کاغذ به علاوه تبخیر در دمای بالا ثابت می شود. پرس های افست تحت وب چهار تا پنج برابر سریعتر از پرس های ورق دار هستند و معمولاً تجهیزات تاشو داخلی را شامل می شوند.

ورق پرس:

این نوع تجهیزات چاپ افست، ورق های برش داده شده مسطح را از طریق پرس تغذیه می کند. سرعت بین ۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ برگ در ساعت متغیر است. پرس های ورقه ورقه می توانند طیف وسیع تری از انواع و ضخامت های بستر را نسبت به پرس های تحت وب بپوشانند. پرس های ورق خورده کوچکتر می توانند کاغذهایی به ابعاد ۴۶۶ اینچ را حمل کنند. پرس های بزرگتر می توانند ورق ها را تا ۴۰ اینچ در ۲۶ اینچ حمل کنند.

اندازه برگه های بزرگتر معمولاً "والدین" نامیده می شوند زیرا در هر برگه چندین صفحه از کتاب یا دفترچه راهنما وجود دارد. طرح بندی صفحه در هر برگ اصلی ("امضا") ممکن است ۴، ۸ یا ۱۲ صفحه کتاب در هر طرف داشته باشد. صفحات باید در یک "تحمیل" مناسب قرار بگیرند تا صفحات بعد از کوتاه شدن، تا خوردن و بسته شدن در ترتیب مناسب ظاهر شوند. پرس پرفکتینگ می تواند به طور خودکار در دو طرف کاغذ چاپ کند. همه پرس های وب مطبوعات کاملی هستند. اما همه پرس های ورق خورده برای چاپ خودکار در دو طرف ساخته نشده اند.



پیش چاپ

قبل از اینکه کار چاپی به افست برود، طرح های صفحه ایجاد شده در رایانه باید با انواع جوهرهایی که برای تشکیل هر صفحه استفاده می شود، جدا شود.

سالهاست که یک فرایند حکاکی روی عکس فیلم های جدا شده از رنگ را روی صفحات حساس به نور قرار می دهد. امروزه سیستم های کامپیوتری به صفحه (CTP) از سیستم های حکاکی لیزری با کنترل دیجیتالی برای حک کردن داده های تصویربرداری از فایل های دیجیتال بر روی صفحات آلومینیومی استفاده می کنند.

سیستم های CTP زمان و هزینه مربوط به راه اندازی کارهای چاپ افست و تجدید نظر در آخرین لحظه را کاهش داده است. فرایند پیش چاپ برای چاپ افست اغلب شامل روشهای تصحیح پیچیده تری است، مانند اثبات تحمیلی که خریداران را قادر می سازد تا بررسی کنند که همه صفحات یک مجله منتشر شده به ترتیب مورد نظر ظاهر می شوند.

جوهر افست



انواع زیادی جوهر منحصراً برای استفاده در انواع مختلف پرس افست موجود است. رنگها: علاوه بر چهار رنگ فرایند (فیروزه ای ، سرخابی ، زرد و مشکی) ، اپراتورهای مطبوعات می توانند از جوهرهایی استفاده کنند که با رنگهای Pantone مشتری مشخص شده مطابقت دارد.

فرمولاسیون:

برخی از جوهرهای افست از روغنهای گیاهی مانند روغن سویا یا روغن کتان برای حمل رنگدانه استفاده می کنند. سایر جوهرها از مایعات دافع آب ساخته شده با مخلوط های شیمیایی مصنوعی استفاده می کنند.

خواص ویژه:

بعضی دیگر از جوهرهای افست برای تغییر عملکرد جوهر روی کاغذ فرموله شده اند. به عنوان مثال، چاپ ها را می توان با جوهرهای تغییر رنگ (ترموکروماتیک) ، جوهرهای فلزی ، مرکبهای مغناطیسی یا جوهرهای پخت UV انجام داد. جوهرهای پایه پلیمری که در معرض نور UV-LED قرار می گیرند، محبوب هستند زیرا صاحبان دستگاه های پرس ورق را قادر می سازند تا چاپ های فوری را خشک کنند. آنها نیازی به استفاده از پودرهای حرارتی یا اسپری برای تسریع خشک شدن بر روی پرس ندارند.

روند

با جوهرهای UV-LED با فرمول صحیح و واحدهای پخت مناسب UV-LED ، پرس های افست ورق دار می توانند بر روی مقوا برای بسته بندی ، ورق های مصنوعی غیر متخلخل ، ورق های ورقه ای ، ورقه های پلاستیکی و طیف بیشتری از سهام کارت و برچسب چاپ کنند.

زیرلایه ها

به لطف نوآوری در جوهرها و بسترهای افست، چاپ افست می تواند بر روی طیف وسیعی از کاغذهای صاف و بافت دار، مقوا ، کاغذهای مصنوعی مقاوم در برابر اشک و پلاستیک های مختلف مورد استفاده در کارت های هدیه ، کیف ، بسته بندی و پاکت ها چاپ شود. برخی از مواد تخصصی موجود برای چاپ افست شامل کاغذهای امنیتی، کاغذهای بدون کربن برای فرم های تجاری و کاغذهای روکش فلزی با ورقه های نقره و طلا است.



مطبوعات افست تحت وب عمدتاً بر روی کاغذهای روکش دار و بدون روکش ارزان قیمت که برای کنترل هزینه های بالای کتاب، تراکت، کارت ویزیت و کاتالوگ ها مورد نیاز است، چاپ می شود، اما این کاغذها باید آنقدر قوی باشند که در برابر چاپ سریع رول به رول مقاومت کنند. اکثر مواد تخصصی برای استفاده در پرس های ورق شده طراحی شده اند.

فرایندهای تکمیل

نوع تجهیزات تکمیل بستگی به نوع و حجم نشریات، قطعات پست مستقیم، دفترچه راهنما، لوازم التحریر یا بسته بندی تولید شده دارد.

تجهیزات تکمیل شامل دستگاههایی برای برش کاغذ، یا تا شدن، صحافی، سوراخکاری، لاک زدن، لمینت یا برش ورقهای چاپ شده است. برخی از ورق های چاپ شده ممکن است دارای مهر فویل، سوراخ دار، برجسته، چسبانده یا داخل پاکت برای ارسال باشند. برخی از تجهیزات تکمیل، استفاده از جوهرهای شفاف با قابلیت درمان با اشعه ماوراء بنفش را برای دوام بیشتر و جلوه های تزئینی امکان پذیر می کند.

گرایش ها

با پیشرفت فناوری چاپ دیجیتال، کارایی چاپ افست نیز افزایش یافته است. تولیدکنندگان تجهیزات چاپ افست فرآیندهای پیش چاپ، نرم افزار و مواد مصرفی را توسعه داده اند که پرس افست را قادر می سازد کارهای چاپ سریع تر و کوتاه مدت تری را ایجاد کند.

تولیدکنندگان مطبوعاتی مانند هایدلبرگ در حال توسعه سیستم هایی هستند که اجازه می دهد مراحل بیشتری در فرآیند چاپ افست و اتمام بدون هیچ گونه دخالت توسط اپراتور مطبوعات انسانی انجام شود.

[hamedprint](http://hamedprint.com) ارائه دهنده خدمات آنلاین:

[چاپ لیوان](#) . [چاپ روی تیشرت](#) . [چاپ سنگ](#) . [چاپ پازل](#) . [چاپ کوسن](#) . [چاپ ساعت](#) . [چاپ کریستال](#) . [چاپ تابلو](#)
[فرش](#) . [چاپ بشقاب](#)



ساخت انواع مهر ژلاتینی، چندرنگ، برنجی، دسته اتومات؛ طراحی و چاپ انواع بنر، کارت ویزیت، تراکت، کاتالوگ،

بروشور و... و تایپ و ترجمه تخصصی متون

و... را با بالاترین کیفیت و مناسب ترین قیمت برای شما عزیزان فراهم آورده است. میتوانید سفارشات آنلاین خود را برای ما ارسال

نموده تا درب منزل تحویل بگیرید

www.hamedprint.ir