



دورة تشغيل ماكينات الأوفست المتقدم وتقليص
زمن التجهيز بالضبط المسبق CIP3



دورة تشغيل ماكينات الأوفست المتقدم وتقليص زمن التجهيز بالضبط المسبق CIP3

دورة تشغيل ماكينات الأوفست المتقدم وتقليص زمن التجهيز بالضبط المسبق CIP3 دورة متقدمة مدتها أسبوع تركز على خفض زمن تجهيز ماكينة الأوفست الورقية وهدر ورق البداية، باستخدام بيانات CIP3 لضبط مفاتيح الحبر مسبقاً وتحليل SMED لتبديل المهام. وهي موجهة إلى مشغلي الماكينات ذوي الخبرة ورؤساء الورديات. وتعود منها دليل التجهيز السريع لماكنتك. وتقدم هذه الدورة من ميركوري للتدريب.

نبذة عن الدورة

تخسر مطابع كثيرة ساعات من وقت الماكينة يومياً في التجهيز بين مهمة وأخرى، وتطبع مئات الأوراق قبل أن يستقر اللون والتسجيل. لمتابعة الدورة يجب أن تكون شغلت ماكينة أوفست ورقية بنفسك. وتتدرب على قياس زمن التجهيز وتحليله ونقل خطواته خارج توقف الماكينة وضبط الحبر مسبقاً.

لمن هذه الدورة

- المسؤولون عن تشغيل ماكينات الأوفست الورقية وتجهيزها بين المهام
- المسؤولون عن قيادة طاقم الماكينة وتوزيع مهام التجهيز في الوردية
- المسؤولون عن تجهيز الألواح وملفات الضبط المسبق في قسم ما قبل الطباعة
- المسؤولون عن جدولة المهام على الماكينات وتقليل التوقفات
- المسؤولون عن الصيانة الدورية لوحدة الحبر والماء والتغذية

لا تناسب هذه الدورة المبتدئين الذين لم يشغلوا ماكينة أوفست بعد، فالأنسب لهم دورة تأسيسية في أساسيات طباعة الأوفست، ولا المسؤولين عن قياس جودة اللون ومطابقة المواصفات، فالأنسب لهم دورة متخصصة في ضبط جودة المطبوعات.

الكفاءات المستهدفة

- تحليل زمن التجهيز: تقيس خطوات التجهيز وتميز الداخلية منها عن الخارجية
- الضبط المسبق للحبر: تستخدم بيانات CIP3 لفتح مفاتيح الحبر قبل أول ورقة
- معايرة بيانات الضبط: تصحح منحنيات الضبط حين يختلف الورق أو الحبر
- توازن الحبر والماء: تصل إلى توازن مستقر في أول أوراق التشغيل
- تنظيم عمل الطاقم: توزع مهام التجهيز على أفراد الطاقم بالتوازي
- صيانة تحمي الضبط: تتابع حالة البكرات والبطانيات حتى تبقى قيم الضبط صالحة

ما ستتمكن من إنجازه

بنهاية الدورة ستتمكن من:

- انطلاقاً من تصوير تجهيز فعلي، تقسيم الخطوات إلى داخلية وخارجية ونقل ما يمكن نقله إلى ما قبل التوقف
- باستخدام ملف CIP3 لمهمة أربعة ألوان، مقارنة فتحات مفاتيح الحبر المقترحة بالقيم النهائية وتعديل منحنى الضبط
- بالنظر إلى ثلاثة أنواع ورق شائعة في مطبعتك، بناء مكتبة قيم ضبط مسبق لكل نوع
- انطلاقاً من سجل هدر أوراق البداية لشهر، تحديد المهام والأسباب الأعلى هدراً
- باستخدام قائمة تحقق التجهيز، توزيع المهام على طاقم من ثلاثة أفراد بالتوازي
- بالنظر إلى حالة البكرات والبطانيات، تحديد أعمال الصيانة التي تؤثر في دقة الضبط

محتوى الدورة

اليوم 1: قياس زمن التجهيز وهدره

- مكونات زمن التجهيز من آخر ورقة جيدة إلى أول ورقة جيدة
- تصوير التجهيز وتسجيل كل خطوة بزمناها
- طريقة SMED لتصنيف الخطوات الداخلية والخارجية
- سجل هدر أوراق البداية وأسبابه
- تحديد خط الأساس لزمن التجهيز وهدره على ماكينتك

اليوم 2: الضبط المسبق بنظام CIP3

- تدفق بيانات CIP3 من قسم ما قبل الطباعة إلى لوحة الماكينة
- حساب تغطية الحبر لكل منطقة وتحويلها إلى فتحات المفاتيح
- منحنيات تحويل التغطية إلى فتحة مفتاح ومعايرتها
- ضبط مكتبة القيم حسب نوع الورق والحبر
- تحقق الضبط على أول الأوراق وتسجيل الانحراف

اليوم 3: تبديل المهام بسرعة

- نقل التجهيز الخارجي إلى ما قبل توقف الماكينة
- عربة التجهيز وترتيب الأدوات بطريقة 5S
- تغيير الألواح والبطانيات بخطوات موحدة
- ضبط التغذيةية والتسليم لمقاسات الورق المختلفة
- التسجيل الأولي وضبط الألوان على الأوراق الأولى

اليوم 4: الاستقرار بعد التجهيز

- توازن الحبر والماء عند بدء التشغيل
- التشغيل بمحلول ترطيب منخفض الكحول أو خال منه
- تشخيص مشكلات التشغيل الأولى كالاتساخ والتشبع وعدم التسجيل
- صيانة البكرات والبطانيات وأثرها في دقة الضبط المسبق
- توزيع مهام التجهيز على أفراد الطاقم بالتوازي

اليوم 5: التطبيق العملي على ماكينتك

- تمرين تحليل تجهيز مصور وإعادة ترتيب خطواته
- تمرين معايرة منحنى الضبط المسبق لنوع ورق محدد
- تمرين بناء قائمة تحقق التجهيز لطاقم الوردية
- تحديد مؤشرات زمن التجهيز وهدر البداية للمتابعة الأسبوعية
- استكمال دليل التجهيز السريع لماكينتك

دراسات الحالة والتمارين

فيما يلي أنشطة مقترحة خلال الدورة.

- دراسة حالة: مطبعة تجارية تطبع مهام قصيرة كثيرة يوميا، فتحلل التجهيز وتحدد الخطوات التي تنقل خارج التوقف.
- دراسة حالة: مطبعة عبوات كرتونية يتأخر استقرار اللون فيها على الكرتون المطلي، فتعاير منحنى الضبط وتبني قيم الورق.
- تمرين: مطبعة كتب ومناهج تغير المقاس كثيرا، فتضع قائمة تحقق لضبط التغذيةية والتسليم.
- تمرين: مطبعة صحف ومجلات ارتفع هدر البداية فيها بعد تأجيل الصيانة، فتحدد الأعمال التي تعيد دقة الضبط.

ما ستعود به إلى عملك

تعود بدليل التجهيز السريع لماكينتك، مبنيا على تجهيزات مطبعتك وأنواع ورقها. وتستخدمه خلال شهرك الأول للعودة إلى العمل لتطبيق قائمة التحقق مع طاقمك، ومعايرة قيم الضبط المسبق، ومقارنة زمن التجهيز وهدره بخط الأساس أسبوعيا.

- تحليل التجهيز الحالي وخطواته الداخلية والخارجية
- مكتبة قيم الضبط المسبق حسب نوع الورق
- قائمة تحقق التجهيز وتوزيع مهام الطاقم
- مؤشرات زمن التجهيز وهدر البداية

إجابات سريعة عن الأسئلة الشائعة

ما الذي أحتاج إلى معرفته قبل دورة تشغيل ماكينات الأوفست المتقدم؟

يجب أن تكون شغلت ماكينة أوفست ورقية بنفسك، وأن تعرف أجزاء وحدات الحبر والماء والتغذية والتسليم. ولا يلزم أن تكون استخدمت بيانات CIP3 من قبل، إذ تبدأ الدورة بتدققها من قسم ما قبل الطباعة.

بم تختلف دورة تقليص زمن تجهيز ماكينات الأوفست عن دورات جودة الطباعة؟

تركز دورات جودة الطباعة على قياس اللون ومطابقة المواصفات. أما هذه الدورة فتركز على الوقت والهدر بين المهام، أي على الوصول إلى أول ورقة جيدة أسرع وبأوراق أقل.

كيف يقلل الضبط المسبق CIP3 هدر أوراق البداية؟

يحسب نظام CIP3 تغطية الحبر لكل منطقة من ملف اللوح، فتفتح مفاتيح الحبر قريبا من قيمتها النهائية قبل الطباعة. ويبقى ذلك دقيقا ما دامت منحنيات الضبط معايرة والبكرات في حالة جيدة.

ماذا أعود به من دورة تشغيل ماكينات الأوفست المتقدم؟

تعود بدليل التجهيز السريع لماكينتك، ويشمل تحليل التجهيز الحالي ومكتبة قيم الضبط المسبق وقائمة تحقق التجهيز ومؤشرات زمن التجهيز وهدر البداية.

لمديرك

بعد الدورة سيتمكن الموظف من قياس زمن التجهيز وتحليله، ونقل خطواته خارج توقف الماكينة، ومعايرة الضبط المسبق للحبر، وتنظيم عمل الطاقم بالتوازي. ويعود بدليل التجهيز السريع للماكينة، ويستخدمه أولاً لتطبيق قائمة التحقق مع طاقم ورديته ومقارنة زمن التجهيز وهدر البداية بخط الأساس كل أسبوع.