



دورة ضبط جودة طباعة الأوفست وقياس اللون وفق ISO 12647-2 وG7

30 مايو – 3 يونيو 2027
دبي (الإمارات العربية المتحدة)



دورة ضبط جودة طباعة الأوفست وقياس اللون وفق ISO 12647-2 وG7

المرجع: 121138_155592 التاريخ: 30 مايو – 3 يونيو 2027 المكان: دبي (الإمارات العربية المتحدة) الرسوم: Euro 4600

دورة ضبط جودة طباعة الأوفست وقياس اللون وفق ISO 12647-2 وG7 دورة تطبيقية مدتها أسبوع تتناول قياس اللون المطبوع بجهاز قياس الطيف ومقارنته بقيم المعيار ISO 12647-2، وضبط التدرج وتوازن الرمادي بطريقة G7، ومطابقة البروفة بالطباعة. وهي موجهة إلى مسؤولي الجودة واللون في المطابع ومشرفي الإنتاج. وتعود منها بخطة ضبط جودة الماكينة. وتقدم هذه الدورة من ميركوري للتدريب.

نبذة عن الدورة

يرفض العميل المطبوع لأن لونه لا يطابق البروفة، فيختلف الطابع والمصمم على من يتحمل الخطأ لأن أحدا لم يقس شيئا. لمتابعة الدورة يجب أن تعمل في إنتاج المطبوعات أو فحص جودتها. وتتدرب على القياس وقراءة النتائج وتحويلها إلى قرار قبول أو تصحيح على الماكينة.

لمن هذه الدورة

- المسؤولون عن فحص جودة المطبوعات وقبولها قبل التسليم
- المسؤولون عن إدارة اللون وإعداد البروفات في قسم ما قبل الطباعة
- المسؤولون عن الإشراف على الإنتاج ومتابعة ثبات الماكينات
- المسؤولون عن التعامل مع شكاوى العملاء بشأن اللون
- المسؤولون عن شراء الورق والأحبار واعتماد المواد الجديدة

لا تناسب هذه الدورة المبتدئين الذين يتعلمون أجزاء ماكينة الأوفست، فالأنسب لهم دورة تأسيسية في أساسيات طباعة الأوفست، ولا من يركزون على تقليص زمن التجهيز بين المهام، فالأنسب لهم دورة متخصصة في تشغيل الماكينات والتجهيز السريع.

الكفاءات المستهدفة

- قياس اللون: تقيس الألوان المطبوعة بجهاز قياس الطيف وتقرأ قيم Lab والفرق اللوني
- قراءة المعيار: تحدد قيم ISO 12647-2 المناسبة لنوع الورق في المهمة
- ضبط التدرج: تتابع زيادة قيمة التدرج وتعديل منحنيات الألواح عند الحاجة
- توازن الرمادي: تقيم توازن الرمادي وفق G7 وتعالج انحراف اللون المحايد
- مطابقة البروفة: تقارن البروفة بالمطبوع وتحدد مصدر الاختلاف
- توثيق الجودة: تسجل القياسات وقرارات القبول في تقرير يمكن الرجوع إليه

ما ستتمكن من إنجازه

بنهاية الدورة ستتمكن من:

- انطلاقاً من ورقة مطبوعة عليها شريط التحكم، قياس الألوان الصلبة وحساب الفرق اللوني عن قيم المعيار
- بالنظر إلى نتائج طباعة اختبارية، تحديد نافذة الكثافة اللونية التي تحقق قيم Lab على ورقك وحبرك
- باستخدام لوحة الاختبار P2P، رسم منحنيات التدرج وتوازن الرمادي ومقارنتها بأهداف G7
- انطلاقاً من بروفة ومطبوع لا يتطابقان، تحديد ما إذا كان الخل في البروفة أو الألواح أو الماكينة
- بالنظر إلى ورق أو حبر جديد، تصميم اختبار قبول قبل اعتماده في الإنتاج
- باستخدام نموذج تقرير الجودة، توثيق نتائج مهمة واحدة وقرار قبولها

محتوى الدورة

اليوم 1: أسس قياس اللون

- نظام CIELAB والفرق اللوني وقراءة النتائج
- الفرق بين قياس الكثافة اللونية وقياس الطيف
- إعداد جهاز قياس الطيف وشروط الإضاءة والقياس
- شريط التحكم ومكوناته من الألوان الصلبة والتدرجات والرمادي
- أخطاء القياس الشائعة على الورق المطلي وغير المطلي

اليوم 2: المعيار ISO 12647-2

- نطاق المعيار ISO 12647-2 لطباعة الأوفست وأنواع الورق فيه
- قيم Lab للألوان الأساسية والثانوية وحدود السماح للألوان الأساسية
- زيادة قيمة التدرج وأثرها في مظهر الصورة
- تحديد نافذة الكثافة اللونية بطباعة اختبارية
- التحكم أثناء التشغيل بالكثافة بعد ضبط الأهداف اللونية

اليوم 3: طريقة G7 وتوازن الرمادي

- مبادئ G7 في التدرج وتوازن الرمادي
- لوحة الاختبار P2P وقياسها
- حساب منحنيات تصحيح الألوان من نتائج القياس
- التحقق من مطابقة G7 بعد التصحيح
- المراقبة اليومية لثبات الماكينة وإعادة المعايرة السريعة

اليوم 4: البروفة والمواد والشكاوى

- مطابقة البروفة بالمطبوع بلوحات الاختبار القياسية
- اختبار قبول الورق والأحبار الجديدة
- أثر محلول الترطيب والتجفيف وتراكب الأحبار في اللون
- تحليل شكاوى عميل بشأن اللون بالقياس لا بالانطباع
- تقرير الجودة ومعايير قبول المهمة أو رفضها

اليوم 5: التطبيق العملي على مطبعتك

- تمرين قياس شريط تحكم وحساب الفروق اللونية
- تمرين تحديد نافذة الكثافة لورق وحبر محددين
- تمرين رسم منحنيات التدرج وتوازن الرمادي ومقارنتها بالأهداف
- تصميم جدول المراقبة اليومية للماكينة
- استكمال خطة ضبط جودة الماكينة

دراسات الحالة والتمارين

فيما يلي أنشطة مقترحة خلال الدورة.

- دراسة حالة: مطبعة تجارية يرفض عميلها كتيباً لأن لون الشعار يختلف عن البروفة، فتقيس الألوان وتحدد مصدر الاختلاف.
- دراسة حالة: مطبعة عبوات دوائية تطبع على كرتون غير مطلي، فتحدد قيم المعيار المناسبة ونافذة الكثافة.
- تمرين: مطبعة مجلات تلاحظ ميل الرمادي إلى الأحمر في الصور، فتحلل توازن الرمادي وتقترح التصحيح.
- تمرين: مطبعة كتب تدرس اعتماد ورق من مورد جديد، فتصمم اختبار القبول ومعاييرهم.

ما ستعود به إلى عملك

تعود بخطة ضبط جودة الماكينة، مبنية على ورق مطبعتك وأحبارها. وتستخدمها خلال شهرك الأول للعودة إلى العمل لتطبيق المراقبة اليومية، وتحديد نافذة الكثافة لأكثر الأوراق استخداماً، واعتماد تقرير جودة موحد مع فريق الإنتاج.

- أهداف اللون حسب نوع الورق ونافذة الكثافة
- منحنيات التدرج وتوازن الرمادي ومتابعتها
- جدول المراقبة اليومية للماكينة
- نموذج تقرير الجودة ومعايير القبول

إجابات سريعة عن الأسئلة الشائعة

ما الذي أحتاج إلى معرفته قبل دورة ضبط جودة طباعة الأوفست؟

يجب أن تعمل في إنتاج المطبوعات أو فحص جودتها، وأن تعرف مراحل الطباعة من الألواح حتى التسليم. ولا يلزم أن تكون استخدمت جهاز قياس الطيف من قبل، إذ تبدأ الدورة بأسس القياس.

بم تختلف دورة ضبط جودة طباعة الأوفست عن دورات تشغيل الماكينات؟

تركز دورات تشغيل الماكينات على تجهيز الماكينة وسرعة الانتقال بين المهام. أما هذه الدورة فتتركز على قياس اللون المطبوع ومقارنته بمعيار مكتوب، وعلى قرار قبول المطبوع أو تصحيحه.

هل يحدد المعيار ISO 12647-2 قيم الكثافة اللونية للطباعة؟

لا، يحدد المعيار قيم Lab للألوان حسب نوع الورق. فتجري المطبعة طباعة اختبارية لتعرف الكثافة التي تحقق هذه القيم على ورقها وجبرها، ثم تستخدم هذه الكثافة للتحكم أثناء التشغيل.

ماذا أعود به من دورة ضبط جودة طباعة الأوفست؟

تعود بخطة ضبط جودة الماكينة، وتشمل أهداف اللون ونافذة الكثافة ومنحنيات التدرج وتوازن الرمادي وجدول المراقبة اليومية ونموذج تقرير الجودة.

لمديرك

بعد الدورة سيتمكن الموظف من قياس اللون المطبوع ومقارنته بالمعيار ISO 12647-2، وضبط التدرج وتوازن الرمادي وفق G7، وتحديد مصدر اختلاف البروفة عن المطبوع. ويعود بخطة ضبط جودة الماكينة، ويستخدمها أولاً لتطبيق المراقبة اليومية واعتماد تقرير جودة موحد يحسم شكاوى اللون بالقياس.