

How Safe Is Your Safelight?

Two simple, reliable tests with surprising results.

Precyzyjny test.

Będziesz potrzebował jednego arkusza papieru o wymiarach 8 x 10 cali i dwóch grubych kawałków tektury. Jedna część, maska, wymaga wycięcia 4 x 8 cali, a druga część jest potrzebna do przykrycia pasków testowych. Przytnij jeden róg maski, ponieważ pomoże to w orientacji papieru. Upewnij się, że wszystkie środki chemiczne są przygotowane. Na drodze światła umieszcza się „normalny” filtr, a obiektyw ustawia się na przysłonę, która w połączeniu z odpowiednim czasem naświetlania zapewni „optymalną gęstość przy świetle ciemniowym”. Umieść pustą kuwetę na górze kuwety wywoływania, która będzie później potrzebna jako fizyczna podpora papieru. Poniższe kroki można wykonać w dowolnej kolejności, ponieważ ekspozycje są narastające. Dostosuj cały czas, aby symulować własne nawyki pracy.

1. Na maskownicy.

W ciemności wypośrodkuj papier na maskownicy i przykryj go maską. Włącz światło ciemniowe. Natychmiast zakryj pierwszy poziomy krok, około 1 cala, i kontynuuj wykonywanie kolejnych kroków, uzyskując praktyczną sekwencję przedekspozycyjną, która odzwierciedla Twoje nawyki pracy. Zwykle symuluję obsługę papieru przed naświetlaniem od 0-16 minut w odstępach czasu, jak pokazano w przykładach. Opcjonalnie możesz włączyć powiększalnik na pierwsze 2-3 minuty ekspozycji wstępnej, osłaniając papier jednym z narzędzi do unikania lub wypalania. To testuje wszelkie wycieki światła z powiększalnika i / lub odbicia od otaczających ścian. Wyłącz lampę ciemniową.

2. Naświetlanie odbitki.

Wciąż w ciemności, włącz powiększalnik, aby naświetlić papier w celu uzyskania „optymalnej gęstości testowej przy świetle ciemniowym”. To symuluje ekspozycję obrazu i zostało wcześniej przetestowane. Pozostaw światło ciemniowe wyłączone.

3. W kuwecie wywoływania.

Ponownie w ciemności, umieść papier z maską w kuwecie wywoływania. Włącz światło ciemniowe. Natychmiast pokryj pierwszy pionowy krok, około 1 cala, i kontynuuj krok po kroku, tworząc praktyczną sekwencję po ekspozycji, odzwierciedlającą Twoje nawyki pracy. Zwykle symuluję obsługę papieru po ekspozycji, w tym proces wywoływania, od 0 do 8 minut w odstępach czasu, jak pokazano na przykładach. Niektórzy printerzy ignorują ten krok, ponieważ uważają, że papier traci wrażliwość na światło, gdy tylko stanie się mokry. Nie znalazłem żadnych dowodów na to twierdzenie. Zakończ test, obrabiając papier normalnie w ciemności.

Ocena testu.

W przykładach odbitek testowych przedstawiono trzy możliwe wyniki. Należy pamiętać, że lewa górna łąta, do której będziemy odnosić się za pomocą współrzędnych 0-0, nie została wystawiona na żadne światło ciemni, ale została uczulona, symulując ekspozycję wydruku, w kroku 2.

Pierwszy przykład, patrz rys. 3, został wystawiony na działanie dwóch różnych lamp ciemniowych, jednej w pobliżu powiększalnika, a drugiej ponad kuwetą wywoływania. Test pokazuje bardzo słabe działanie światła ciemniowego. Ostatnia łąta pasująca do wartości szarości lewego górnego rogu to łąta 2-6. Oznacza to, że ten papier nie powinien być wystawiany na działanie oświetlenia ciemniowego wokół maskownicy przez dłużej niż 6 minut. Warunki światła ciemniowego na kuwecie wywołującej pozwalają na dodatkową ekspozycję nie dłuższą niż 2 minuty. Czas trwania na maskownicy mógłby być wystarczający, gdyby nie była wymagana żadna specjalna obróbka papieru, ale czas w kuwecie wywoływania jest zbyt krótki, aby nawet obrabiać papiery powlekane żywicą. Właściciel tej ciemni powinien sprawdzić wszystkie światła ciemniowe, ale lampę w pobliżu kuwety wywoływania należy wymienić lub sprawdzić, czy nie ma wycieków światła.

Drugi przykład, patrz rys. 4, został wystawiony na działanie tych samych światel ciemniowych po wymianie żarówek i filtrów, a niewielki wyciek światła w jednej z obudów został zaklejony taśmą. Test pokazuje bardzo dobrą wydajność światła ciemniowego. Ostatnia łąta pasująca do wartości szarego lewego górnego rogu to łąta 8-11. Oznacza to, że papier może być wystawiony na działanie światła ciemniowego wokół maskownicy przez około 11 minut. Warunki ciemniowe wokół kuwety wywołującej pozwalają na dodatkową ekspozycję przez co najmniej 8 minut. Czas pracy na maskownicy jest wystarczająco długi dla większości rodzajów papieru, a czas w kuwecie wywoływania jest wystarczający do obróbki papierów na bazie włókien. Właściciel tej ciemni może ufać lampom ciemniowym, chyba że specjalne procesy, takie jak druk litowy, wymagają długiego czasu w kuwecie wywoływania. W takim przypadku czasy testów muszą zostać zmodyfikowane, aby odzwierciedlić specjalne wymagania.

Trzeci przykład, rys. 5, został wyeksponowany z tymi samymi lampami ciemniowymi, co w poprzednim przykładzie, z jednym dodatkiem. Powiększalnik był „włączony” przez pierwsze 3 minuty przed naświetlaniem, podczas gdy papier był zasłonięty kartą doświetlającą. Test wykazuje bardzo dobre działanie oświetlenia ciemniowego, ale przecieki światła powiększalnika i odbicia zredukowały ten czas do mniej niż 2 minut.

Ostatnia łąta pasująca do szarego lewego górnego rogu to łąta 8-0 i nie widać dalszych zmian aż do łątki 8-11. Oznacza to, że papier może być wystawiony na działanie światła ciemniowego wokół maskownicy tylko przez mniej niż 2 minuty. Warunki ciemniowe wokół kuwety wywołującej pozwalają na dodatkową ekspozycję przez co najmniej 8 minut. Czas w kuwecie wywoływania jest wystarczający, ale czas potrzebny na maskownicy jest zbyt krótki, aby obrabiać papier w czasie rzeczywistym. Właściciel tej ciemni musi dokonać kilku zmian w ciemni. Sugestie obejmowałyby następujące kroki. Ściany wokół powiększalnika należy pomalować na czarny mat. Sam powiększalnik należy sprawdzić pod kątem wycieków światła i refleksów. Upewnij się, że karty używane do uników i podpalania nie przepuszczają światła na wydruk. Printer powinien również nosić ciemną odzież, aby zmniejszyć odbłaski. Ten cenny test można wykonać w około 30 minut, dla pewności powtarzam go co 3 do 6 miesięcy. Warto wiedzieć, że lampy ciemniowe nie wpływają na najjaśniejsze światła odbitki i jakość obrazu podczas normalnego przetwarzania.

Test monetowy.

Poprzedni test wyraźnie identyfikuje wszelkie źródła zanieczyszczenia światłem i szybko wskazuje obszar, który wymaga poprawy. Test monetowy nie jest tak wyrafinowany i nie rozróżnia różnych źródeł światła, ale prawidłowo wykonany, jest wiarygodnym sprawdzeniem i jest łatwy do wykonania.

1. W ciemności wstępnie naświetl arkusz papieru, aby po przetworzeniu uzyskać jasnoszarą gęstość.
2. Wciąż w ciemności, połóż papier na powierzchni roboczej, tuż pod lampą ciemniową i rozłóż losowo sześć monet na papierze, jak pokazano na rys. 6.
3. Teraz włącz lampę (y) ciemniową (e) i po 1 minucie wyjmij pierwszą monetę.
4. Usuń pozostałe monety po łącznie 2, 4, 8 i 16 minutach, ale nie wyjmuj ostatniej monety.
5. Po 32 minutach wyłącz wszystkie lampy ciemniowe, wyjmij ostatnią monetę i normalnie obrabiaj papier.

W zależności od tego, jak „bezpieczne” jest oświetlenie ciemni, monety pozostawiają mniej lub bardziej upiorne dowody na temat ich poprzedniego położenia na papierze. Po tym krótkim teście będziesz mieć całkiem niezłe wyobrażenie o tym, jak długo możesz pracować pod lampami ciemniowymi, bez dodawania niechcianego zadymienia do najważniejszych elementów powiększenia. Przykład testu na rys. 6a ilustruje wpływ słabej ochrony lampy ciemniowej. Z wyjątkiem monety jednominutowej, wszystkie monety pozostawiły swoje charakterystyczne znaki. Oznacza to, że oświetlenie ciemniowe jest niefortunnie wystarczająco silne, aby wpłynąć na rozjaśnienia powiększenia w mniej niż dwie minuty.

Z drugiej strony przykład testu na rys. 6b wskazuje w pełni wystarczającą ochronę przed światłem ciemniowym. Jedyną wciąż widoczną pozostałością jest kształt monety, która zakrywała papier przez 32 minuty. Można zaufać, że ta lampa ciemniowa będzie chroniła delikatne odbitki przez co najmniej 16 minut, a może dłużej.