Tiskař/tiskařka na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích (kód: 34-028-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie (kód: 34)
Týká se povolání: Tiskař na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích	3
Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích	3
Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem, rastrových válců a tiskových barev na širokoformátových flexotiskových strojích	3
Příprava a seřízení širokoformátových flexotiskových kotoučových strojů	3
Dodržení normativu při tisku celé zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích	3
Dokončení tisku, předání zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích	3
Kontrola, údržba a čištění tiskového stroje	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout racionální technologický postup přípravy a tisku flexibilních obalů podle zadání: barevnost 8/0 (procesní čtyřbarvotisk + 4 přímé barvy), rozsah 1 strana, šíře pásu do 1200 mm, tiskový obvod: do 1100 mm, PE folie, tisk na kotoučovém flexotiskovém stroji, satelitní tisková jednotka, po tisku navíjení folie na kotouč	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit druh tiskových barev pro tisk procesního čtyřbarvotisku a přímých barev na flexotiskovém kotoučovém stroji (stroj se sušením potištěného pásu v každé tiskové jednotce – tisk mokrá do suché) podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a zkontrolovat kompletní výrobní podklady včetně imprimovaných barevných nátisků barevných předloh pro správné zabarvení a kontrolu při tisku procesního čtyřbarvotisku a přímých barev u flexibilních obalů podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Převzít údaje výrobního příkazu, zejména všech formátů a rozměrů tiskoviny s využitím potřebných pomůcek na vzorovém odřezu tiskového archu v souladu s požadavky na řezání, vysekávání, eventuálně v souladu s požadavky následného dalšího dokončovacího zušlechťování při tisku flexibilních obalů podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem, rastrových válců a tiskových barev na širokoformátových flexotiskových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít kotouč potiskovaného materiálu na základě údajů výrobního příkazu s ohledem na bezchybný technologický postup tisku flexibilních obalů podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Převzít podle zadání flexotiskové formy a rastrové válce pro tisk flexibilních obalů a provést vizuální kontrolu jejich bezchybného zhotovení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Převzít tiskové barvy pro tisk procesního čtyřbarvotisku a přímých barev provést kontrolu čistoty, konzistence a pořadí barev na tiskovém stroji s ohledem na bezchybný technologický proces tisku procesního čtyřbarvotisku a přímých barev flexibilních obalů podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava a seřízení širokoformátových flexotiskových kotoučových strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit postavení formátu pásu potiskovaného materiálu pro tisk flexibilních obalů při průchodu flexotiskovými jednotkami a dalšími funkčními celky stroje od odvíječe až po navíjení pásu pro bezchybný a plynulý průběh tisku podle zadání	Praktické předvedení
b) Nastavit správnou funkci automatické výměny kotouče za plného chodu stroje podle zadání	Praktické předvedení
c) Založit flexotiskové tiskové formy v žádaném pořadí do jednotlivých tiskových jednotek podle zadání	Praktické předvedení
d) Provést výběr rastrových válců barevníků podle hodnot tiskového rastru flexibilních obalů, seřídit stěrky raklových komor flexotiskových barevníků v souladu s technologickými pravidly ve flexotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést seřízení přítlaků mezi rastrovými, formovými a tlakovými válci v souladu s technologickými pravidly ve flexotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Zabarvit tiskové formy pro tisk stabilizovaného čtyřbarvotisku a přímých barev, popřípadě zkontrolovat konzistenci barev, provést kontrolu zabarvení tisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Provést kontrolu zabarvení tisku procesního čtyřbarvotisku a přímých barev tisku flexibilních obalů s využitím denzitometrického měření a imprimovaných nátisků na zkušebním výtisku v souladu s technologickým normativem pro tisk procesního čtyřbarvotisku ve flexotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Provést nastavení soutisku barev procesního čtyřbarvotisku v souladu s technologickým normativem pro soutisk podle zadání	Praktické předvedení
i) Nastavit správnou funkci sušicího zařízení v tiskových jednotkách podle parametrů ovládacího manuálu tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržení normativu při tisku celé zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést průběžnou vizuální kontrolu správného soutisku tiskových barev potiskovaného pásu flexibilních obalů, případně provést manuální nebo automatickou korekci soutisku barev podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést průběžnou vizuální kontrolu hodnot správného zabarvení procesního čtyřbarvotisku a přímých barev na vytištěném pásu flexibilních obalů, provést manuální nebo automatickou korekci zabarvení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést průběžnou vizuální kontrolu správného vedení pásu a navinutí potištěného pásu flexibilních obalů na kotouč a provést korekce posunem potiskovaného pásu ve směru nebo napříč směru tisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Odložit z vytištěného nákladu postupně 10 výtisků bezchybně vytištěných flexibilních obalů pro dokumentaci k výrobním podkladům a případnou zpětnou kontrolu kvality podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dokončení tisku, předání zakázky na širokoformátových flexotiskových kotoučových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ukončit tiskový proces a činnost jednotlivých funkčních celků tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat správný počet bezchybně vytištěných flexotiskových obalů a předat náklad k dalšímu zpracování podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Kontrola, údržba a čištění tiskového stroje

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést údržbu důležitých celků tiskového stroje po ukončení produkce v souladu s předpisy pro ochranu strojního zařízení podle ovládacího manuálu tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést vyjmutí tiskových forem, rastrových válců, čištění a mytí tiskových jednotek v souladu s předpisy pro údržbu a ochranu strojního zařízení před zahájením přípravy nové zakázky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována s ohledem na 2. stupeň zátěže (odkaz na povolání v NSP – https://www.nsp.cz/jednotka-prace/tiskar-na-sirokoformatovy#zdravotni-zpusobilost) a prokazuje se lékařským potvrzením, že netrpí poruchou barvocitu (poruchou barevného vidění).
Ověřování stanovených kompetencí je nutno prověřovat v rámci systémového řízení kvality ofsetového tisku a opírá se o tyto normy:
ČSN ISO 12 647-1 Výroba tiskové formy
ČSN ISO 12 647-6 Flexotisk
ČSN ISO 12 647-7 Digitální nátisk
Ověřování stanovených kompetencí spočívá v prověření způsobilosti uchazeče vykonat zadanou operaci podle stanoveného technologického (pracovního) postupu, správně vykonávat činnosti spojené s obsluhou a základní údržbou příslušných strojů včetně provedení dokončovacích prací a provádění běžných výpočtů.
Uchazeči jsou autorizovanou osobou, resp. autorizovaným zástupcem autorizované osoby předány z jednotlivých úseků pracoviště zaměřeného na tiskovou výrobu veškeré materiály k tisku dle zadání (výrobní podklady, potiskovaný materiál, tiskové formy, tiskové barvy) na základě popisu na výrobním sáčku. Vytištěné flexibilní obaly předá uchazeč po podpisu výrobního sáčku zpět autorizované osobě, resp. autorizovanému zástupci autorizované osoby k dalšímu zpracování.
Při ověřování splnění úkolů založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k pravidlům BOZP a PO v rámci provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného produktu.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na polygrafii + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby.
b) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na polygrafii a střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby, nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na polygrafii + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby, nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
d) Vysokoškolské vzdělání ve studijním programu polygrafie nebo ve studijním programu, jehož součástí je výuka polygrafie + alespoň 5 let odborné praxe v provozu nebo na úseku zahrnujícího pracoviště s činnostmi v oblasti polygrafie, nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další požadavky:

- •Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor/lektorka dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- •Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Polygrafické pracoviště zaměřené na tiskovou výrobu s následujícím vybavením:
- širokoformátový flexotiskový kotoučový tiskový stroj;
- systém dálkového ovládání tiskového stroje včetně manuálu;
- digitální zařízení kontrolního nátisku;
- denzitometr pro měření nárůstu tónové hodnoty;
- předpisy a normy používané v rámci systémového řízení kvality tisku;
- polygrafický materiál (tiskové barvy, potiskovaný materiál, tiskové desky) a výrobní podklady (imprimované barevné nátisky, barevné předlohy aj.) pro potřeby zkoušky dle zadání;
- výrobní sáček;
- prostředky a pomůcky pro čištění tiskových strojů;
- ochranné pomůcky k zajištění bezpečnosti práce.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 45 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro polygrafii, média a informační služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Mediacore, s. r. o.
VOŠ grafická a SPŠ grafická Praha 1
Dataline
Sprint servis