

Grawer

731611

Inna nazwa zawodu: rytownik, mistrz stalowego rylca

Zadania i czynności

Podstawową czynnością wykonywaną przez grawera jest nanoszenie informacji graficznej na metale i niektóre materiały niemetalowe, jak kamienie półszlachetne, szkło, a ostatnio coraz częściej tworzywa sztuczne. Wszystkie te materiały są odporne i trudne w obróbce, dlatego grawer posługuje się w swej pracy specjalistyczną techniką. Polega ona na wykonaniu ozdobnych wzorów i kształtów (wkłęsłych lub wypukłych), drobnych rysunków czy napisów za pomocą takiego narzędzia, które powoduje skrawanie materiału albo jego gniecenie. Tym narzędziem jest – jak przed wiekami – stalowy rylec lub frez obracający się w maszynie grawerskiej. Odpowiednie działanie tymi narzędziami pozwala otrzymać dowolną głębokość rysunku, grubość linii – stąd obrazowe określenie, że klasyczne grawerstwo to rzeźbienie w metalu. Postęp techniczny ostatnich lat wprowadził do tego zawodu sterowanie cyfrowe procesami grawerowania oraz nowe narzędzia w postaci diamentowych frezów i promieni laserowych. Dokonał się w ten sposób prawdziwy przełom w tej starej profesji. Obok grawera zajmującego się tradycyjną obróbką mechaniczną powstało zupełnie nowe stanowisko pracy: grawer – operator urządzeń laserowych. Biegła znajomość komputerowych programów graficznych jest warunkiem wejścia do tego – elitarnego na razie – grona specjalistów. Znakowarki laserowe (tzw. blotery) pracują bezdotykowo. Wiązka promieni daje tak wysoką temperaturę, że powoduje powierzchniowe utlenianie materiału. Ogranicza to głębokość znakowania, a jednocześnie umożliwia zastosowanie do bardzo twardej stali czy tworzyw sztucznych, których nie można było grawerować tradycyjnymi metodami. Zakres prac grawerskich jest niezwykle szeroki ze względu na różnorodność materiałów i rodzaj zaspokajanych potrzeb. Od zdobienia biżuterii, pucharów czy luksusowej broni, wykonywania pięknych monogramów i herbów – po wyroby użytkowe oraz realizowanie różnorodnych zamówień ze strony przemysłu. Przykładem zastosowania tego rzemiosła w różnych dziedzinach przemysłu jest wykonywanie stempli, form i walców do cechowania, drukowania i przyozdabiania wyrobów pojedynczych i seryjnych. Stąd na przykład czekolada z napisem „Wedel”, oryginalna klamka do butów, opona z napisem „Stomil” – noszą znamiona roboty grawera. Za elitę wśród grawerów stempli metalowych do niedawna uchodzili rytownicy czcionek. Bez ich umiejętności nie do pomyślenia byłby rozkwit przemysłu poligraficznego i odlewnictwa czcionek. Grawerowali oni oryginały czcionek ze stali – od nich zależało piękno i precyzja liter drukarskich. Dzisiaj w dobie rozwoju komputerowych technik składu poligraficznego ta specjalizacja przechodzi do historii. Specjalnością sztuki grawerskiej jest wytwarzanie stempli do wytłaczania złożonych napisów i ornamentów na okładkach książek, na skórkach i innych materiałach. Grawerstwo związane jest także z przemysłem tekstylnym (walce do drukowania tkanin), ceramicznym, chemicznym. Obecnie szczególne znaczenie ma wykonywanie form wtryskowych do odlewów z tworzyw sztucznych, coraz częściej stosowanych w życiu codziennym. Jeszcze inny rodzaj prac grawerskich to monety, medale, znaczki okolicznościowe, pieczęcie i datowniki. Nie sposób opowiedzieć o wszystkim, co jest wytworem grawerskiego fachu. Skarbiec na Jasnej Górze lub Muzeum Wojskowe dają najpełniejszy przegląd tej sztuki.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Miejszem pracy grawera jest warsztat lub pracownia rzemieślnicza przystosowana do obsługi klientów. Może to być również duża hala fabryczna, np. w Mennicy Państwowej. Przy tak szerokim zakresie prac, należących do grawerstwa, nie ma możliwości, żeby jedna firma wykonywała wszystko. Wybierają one określoną specjalizację.

Pojedynczy grawer wynajmuje zwykle budkę w domu towarowym czy sklepie jubilerskim i wykonuje drobne usługi dla ludności. Samodzielna firma grawerska zatrudnia najczęściej kilka osób o różnej specjalizacji: grawerowanie ręczne, maszynowe.

Firmy grawerskie współpracują też z agencjami reklamowymi, które zajmują się projektowaniem i wystrojem banków, hoteli itp. Firmy te głównie wykonują prace na tworzywach sztucznych, przy wykorzystaniu współczesnych wydajnych maszyn grawerskich. Firma taka może przyjmować zlecenia przez telefon, nie jest dla niej ważne, jak w wypadku wcześniej wymienionych małych firm, specjalizujących się w usługach, atrakcyjna lokalizacja.

Są wreszcie firmy grawerskie, będące w rzeczywistości narzędziowniami dla różnych odbiorców. Wykonują one oprządkowanie dla innych zakładów. Mogą to być np. formy dla potrzeb przemysłu odlewniczego i do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, walce do drukowania tkanin.

Niezależnie od tego, w jakiej firmie grawer jest zatrudniony, praca odbywa się w pomieszczeniach zamkniętych. W związku z precyzją wykonywanych prac szczególnego znaczenia nabiera właściwe oświetlenie stanowiska roboczego. Uciążliwością w tym zawodzie jest konieczność stałego przyjmowania pozycji siedzącej.

warunki społeczne

Praca grawera ma charakter indywidualny, choć są i takie zadania, które mogą być realizowane tylko zespołowo, np. wykonanie większej partii znaczków okolicznościowych czy medali. Często w warsztatach rzemieślniczych zatrudniani są uczniowie odbywający praktyczną naukę zawodu.

W firmach małych grawer ma stały kontakt z klientami. Umiejętność nawiązywania z nimi kontaktów, terminowe wykonywanie prac, mają obok jakości wykonania wpływ na obroty i renomę firmy.

warunki organizacyjne

Grawer pracuje 6 do 9 godzin dziennie. Jest to stały czas pracy. Jeśli w zakładzie obowiązuje system zmianowy, pracuje także w nocy. Wiele zajęć ma charakter rutynowy, ale część prac nosi znamiona rzemiosła artystycznego. Funkcje i zależności organizacyjne w tym zawodzie łączą się z wielkością firmy. W dużej – grawer może pełnić rolę zwierzchnika albo podwładnego. Zakładając jednoosobową firmę pracuje bez żadnych zależności organizacyjnych. Pracę każdy wykonuje samodzielnie, ale jej przebieg i kolejne czynności są wcześniej zaplanowane, zaś o technologii wykonania decyduje często najbardziej doświadczony pracownik. W większości pracowni grawerskich struktura organizacyjna opiera się na wypracowanych przez rzemiosło wzorach: mistrz – czeladnik – uczeń.

Wymagania psychologiczne

Młody człowiek może zdobywać w szkole piątki z materiałowznawstwa czy historii sztuki, czyli mieć dużą wiedzę teoretyczną, ale nie będzie dobrym grawerem, jeśli zabraknie mu pracowitości i cierpliwości w okresie stawiania pierwszych kroków w tym zawodzie. Ogromna cierpliwość jest niezbędna np. przy opanowaniu sztuki liternictwa – a znajomość kaligrafii to połowa sukcesu w tym zawodzie.

To samo dotyczy rysunku ogólnego, który jest podstawą zawodu. Najpierw grawer musi wykonać projekt, szkic całej pracy, dokładny rysunek – a dopiero następny etap stanowi rytowanie, czyli odwzorowanie tego na konkretnym materiale grawerskim. Jedno i drugie wymaga obok cierpliwości i dużej dokładności, także umiejętności skupienia się na detalu i utrzymywania koncentracji przez dłuższy okres czasu. Konieczny jest też dobry wzrok i tzw. widzenie stereoskopowe, czyli widzenie głębi umożliwiające ocenę odległości. To nieodłączna cecha wyobraźni artystycznej.

Grawer musi też doskonale rozróżniać barwy. Niektóre prace, np. znaczki okolicznościowe czy medale, w ramach prac wykończeniowych ozdabiane są kolorową emalią. Barwnymi lakierami pokrywa się natomiast niektóre elementy na tablicach informacyjnych, czy szyldach, w celu zwiększenia ich czytelności. Wśród cech ważnych na tym stanowisku pracy należy wymienić samodzielność i umiejętność pracy w warunkach monotonnych.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Wśród wymogów zdrowotnych stawianych grawerowi najistotniejszy dotyczy prawidłowego funkcjonowania wzroku. Wykonywanie przedmiotów o bardzo małych wymiarach, posługiwanie się precyzyjnymi narzędziami, stosowanie drobnych szlifów byłoby niemożliwe przy występowaniu znacznych wad wzroku (niedowidzenie lub zła akomodacja). Niezmiernie też ważna w tym zawodzie jest zręczność rąk i palców.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Niekorzystny jest fakt, że w szkołach nie uczą wysokiej klasy fachowcy, łatwiej jest spotkać ich w rzemiośle, gdzie szkolą uczniów. Do zakładu grawerskiego można trafić także po ukończeniu gimnazjum i rozpocząć naukę zawodu w tradycyjnym systemie rzemieślniczym. Żeby zdobyć uprawnienia czeladnicze, trzeba odbyć trzyletni staż uczniowski i zdać egzamin przed Komisją z Izby Rzemieślniczej. Wszystkie inne egzaminy przyjmowane np. przez Zakład Doskonalenia Zawodowego dają jedynie tytuł robotnika wykwalifikowanego.

W rzemieślniczym systemie kształcenia czeladnik po kolejnych 2–3 latach pracy na tym stanowisku otrzymuje do wykonania pracę mistrzowską. Musi ją zaprojektować i opisać przed Komisją z Izby Rzemieślniczej. Izba przydziela wówczas mistrza i pracownię, w której ta praca powstanie. Po wykonaniu pracy otrzymuje dyplom mistrzowski.

W wypadku grawera – operatora urządzeń laserowych konieczne jest co najmniej specjalistyczne przygotowanie pomaturalne, lub wykształcenie techniczne kończące się maturą.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Sukcesem w tym zawodzie jest uzyskanie tytułu mistrzowskiego, a opisane wyżej etapy dochodzenia do tego tytułu, to kolejne szczeble hierarchii zawodowej. Formalna

struktura awansowania opiera się na tradycjach zawodów rzemieślniczych. Awans może też oznaczać założenie własnej firmy. Dostęp do zawodu jest jednakowy zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Nie obowiązują żadne ograniczenia wiekowe, pracę mogą podjąć osoby starsze, o wymienionych wcześniej predyspozycjach.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- ślusarz narzędziowy
- złotnik
- jubiler
- brązownik
- cyzeler
- metaloplastyk
- szlifierz
- tokarz
- frezer
- zegarmistrz
- artysta rzeźbiarz

Polecana literatura

Florow, Artystyczna obróbka metali.

Knobloch M., Złotnictwo, WNT, 1977.

Steubel C., Grawerstwo, Warszawa 1959.

Wojeński J., Technika liternictwa, PWE, Warszawa 1974.