

Górnik eksploatacji podziemnej

811101

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Prace górników kopalni podziemnej, zmierzające do wydobycia węgla kamiennego na powierzchnię, podzielić można na trzy rodzaje: prace tzw. udostępniające, przygotowawcze oraz eksploatacyjne.

W ramach prac udostępniających do zadań górników należy drążenie szybu oraz jego zabezpieczenie przez odpowiednie obudowanie. Szyby drążone są głównie metodami strzelniczymi - co oznacza, że górnicy wiercą otwory strzałowe (specjalnymi wiertnicami), a następnie załadowują je materiałami wybuchowymi. Po odpaleniu ładunków wybuchowych, rozdrobnioną skałę wydobywają na powierzchnię w specjalnych dużych pojemnikach (kubłach) za pomocą urządzeń wyciągowych. Prace strzałowe wykonują górnicy strzałowi, natomiast w obudowywaniu szybów biorą udział górnicy przodowi, górnicy, młodszy górnicy oraz ładowacze.

Po wybudowaniu szybu górnicy wykonują prace przygotowawcze, czyli drążą chodniki poziome biegnące od szybu do pokładu węgla. Wykonywane wtedy czynności są podobne jak podczas drążenia szybu. Dodatkowo chodniki mogą być drążone poprzez skrawanie skały kombajnami chodnikowymi. Urobione w wyniku strzelania lub skrawania odłamki skał, ładowane są na specjalne przenośniki, umożliwiające późniejsze ich przesypywanie do wozów kopalnianych i wywiezienie na powierzchnię.

Wydrążone chodniki górnicy muszą natychmiast zabezpieczyć (obudować), by nie uległy one zawaleniu lub zasypaniu. Obudowywanie polega na montażu specjalnych stalowych konstrukcji podtrzymujących strop i ocios (boczne ściany) chodnika.

Wszystkie powyższe prace zmierzają do odsłonięcia pokładu węgla, tak by możliwa była jego eksploatacja i wydobywanie na powierzchnię.

Urabianie węgla polega na odrywaniu dużych jego brył od calizny węglowej (odsłonięta ściana węgla). Węgiel można urabiać metodą strzałową lub też można go skrawać z pomocą specjalnie do tego celu przeznaczonych maszyn lub urządzeń. Są to kombajny ścianowe lub strugi.

Wyżej wymienione zadania i czynności są zawsze wykonywane przez zespół górników o różnych specjalnościach.

Górnicy strzałowi wykonują wszelkie prace związane z rozmieszczeniem i odpaleniem ładunków wybuchowych. Górnicy wrębiarze, kombajniści i strugowscy skrawają skałę lub caliznę węglową - są zatem operatorami różnych maszyn i urządzeń górniczych. Inni górnicy prowadzą prace związane z załadunkiem skał i węgla na przenośniki oraz do wozów kopalnianych. Załadunek zasadniczo jest zmechanizowany - węgiel i skały przerzucane są bezpośrednio po ich urobieniu na przenośniki - rolą górnika jest j obsługi przenośników oraz ręczne ładowanie pozostałości węgla i skał.

Po całkowitym wydobywaniu węgla z konkretnego miejsca, górnicy muszą szczególnie

wypełnić pustą przestrzeń tzw. podsadzką (rozdrobniona skała lub piasek). Ponadto z niepotrzebnego już wyrobiska (ściana, chodnik), górnicy usuwają wszystkie urządzenia, maszyny oraz częściowo obudowę górniczą i przenoszą je do nowego miejsca, czyli do innej ściany lub chodnika, w którym wydobywanie węgla dopiero się rozpoczyna.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Górnik pracuje pod ziemią na różnych głębokościach, sięgających nawet do 1000 m.

W zależności od tego, czy wykonuje swoje zadania w szybie, chodniku czy też w ścianie, warunki pracy mogą być bardzo zróżnicowane. Są w kopalni takie miejsca, w których stale panuje chłód (np. podszybia szybów), są i takie, gdzie jest gorąco i bardzo wilgotno. Konieczność częstego przemieszczania się powoduje, że większość górników narażona jest na zmienną temperaturę powietrza.

Pracę górników zalicza się do bardzo niebezpiecznych. Pod ziemią występuje szereg zagrożeń. Można podzielić je na dwie zasadnicze grupy. Są to zagrożenia naturalne, do których zalicza się tąpnięcia, zawały, wyrzuty gazów i skał, możliwość wdarcia się wody, możliwość oberwania się skał ze stropu lub ociosu, zapylenie, itd., oraz zagrożenia techniczne, związane z wykorzystywanymi w czasie eksploatacji maszynami i urządzeniami (możliwość przemieszczania się maszyn, ich wirujące części, hałas, wibracje)

Ze względu na różnorodność zagrożeń z jaką stykają się górnicy, często zapadają na choroby zawodowe - pylice płuc, uszkodzenia słuchu, choroby narządu ruchu, przewlekłe zapalenia oskrzeli, choroby reumatyczne oraz ulegają wypadkom.

Dodatkowym utrudnieniem w podziemnych kopalniach węgla kamiennego jest znaczne zapylenie powietrza i w związku z tym ograniczenie oświetlenia miejsca pracy.

warunki społeczne

Górnicy pracują w kilkuosobowych zespołach. Na czele zespołu stoi najbardziej doświadczony górnik, który kieruje pracą - jest to najczęściej górnik przodowy. Jego polecenia wykonują podległe mu osoby. Reszta członków zespołu, to górnicy strzałowi, górnicy, młodszy górnicy oraz ładowacze. Ze względu na specyficzny charakter wykonywanych zadań istotną rolę gra ścisła współpraca między poszczególnymi członkami grupy roboczej. Porozumiewają się oni ustnie bądź za pomocą środków łączności (telefon, sygnalizacja alarmowa). Z powodu często występującej presji czasu bądź też nerwowej atmosfery spowodowanej awariami, może dojść do konfliktu w zespole, który jednak zwykle łatwo łagodzą sami górnicy.

warunki organizacyjne

Górnicy pracują w systemie 3. zmianowym (w dzień, jak i w nocy). Czas pracy w kopalniach podziemnych (od chwili wejścia do klatki szybowej do chwili powrotu na powierzchnię) wynosi około 7,5 godziny, natomiast czas przebywania w przodku zwykle nie przekracza 6 godzin. Praca górników jest ściśle nadzorowana a wykonywane przez nich zadania i czynności powtarzają się cyklicznie, z tego powodu zalicza się je do zrutynizowanych. Górników podziemnych kopalni węgla obowiązuje noszenie

odzieży ochronnej: hełmów, oraz środków ochrony osobistej (maski przeciwgazowe). Górnik ponosi odpowiedzialność za wyposażenie oraz maszyny i urządzenia przez siebie obsługiwane. W wypadku naruszenia przepisów może stracić prawo wykonywania zawodu.

Wymagania psychologiczne

Sprawne i efektywne wykonywanie zadań i czynności wymaga od górników przede wszystkim umiejętności współpracy w grupie roboczej oraz umiejętności podporządkowania się licznym przepisom, procedurom i instrukcjom. Na stanowiskach operatorskich niezbędny jest wysoki poziom sprawności w zakresie koordynacji wzrokowo - ruchowej oraz szybki refleks. Ponadto istotne w pracy górnika są zdolność koncentracji uwagi, pomimo niekorzystnych warunków środowiskowych, a ponadto podzielność uwagi i spostrzegawczość, pozwalające na dostatecznie szybkie dostrzeżenie zagrożeń. Specyficzne środowisko pracy, bogato wyposażone w maszyny i urządzenia, wymaga od górnika zdolności i zainteresowań technicznych. Górnik powinien być również osobą odporną emocjonalnie (zagrożenia) i wytrzymałą ze względu na konieczny długotrwały wysiłek oraz wyczerpanie fizyczne i psychiczne.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Trudne warunki fizycznego środowiska pracy sprawiają, że w zawodzie górnika sprawdzają się osoby o ogólnie wysokiej wydolności fizycznej. Sprzyjają wykonywaniu tej pracy silna budowa ciała oraz duża sprawność układów: kostno-stawowego, mięśniowego, oddechowego i krążenia. Nie bez znaczenia jest dobry wzrok i słuch.

Bezwzględne przeciwwskazania do pracy w tym zawodzie stanowią:

- dla kandydatów na pracowników fizycznych zatrudnionych do prac w wyrobiskach podziemnych kopalń: choroby reumatyczne, kalectwo rąk i nóg, boczne skrzywienie kręgosłupa, wady wzroku i słuchu, przewlekłe zmiany chorobowe skóry rąk, wady układu krwionośnego i oddechowego, nadmierna otyłość, epilepsja;
- dla kandydatów na pracowników obsługi maszyn i urządzeń górniczych w podziemiu kopalń: niska sprawność fizyczna, wady wzroku i słuchu, ograniczona sprawność ruchowa kończyn dolnych i górnych, przewlekłe stany chorobowe układu krwionośnego i oddechowego, brak podzielności lub koncentracji uwagi, zaburzenia zmysłu równowagi;

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do pracy pod ziemią przyjmowani są wyłącznie mężczyźni. Warunkiem podjęcia pracy jest ukończenie górniczej szkoły zawodowej o specjalności "eksploatacja podziemna złóż", a dla operatorów maszyn i urządzeń górniczych dodatkowo kursu specjalistycznego, dotyczącego maszyny, którą będzie obsługiwał. Kandydat do pracy przechodzi obowiązkowe badania lekarskie i psychologiczne.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Górnicy mogą podwyższać swoje kwalifikacje poprzez uczestnictwo w kursach zawodowych, które pozwalają im osiągać kolejne stopnie w swojej grupie zawodowej (w kolejności: młodszy górnik, górnik strzałowy, górnik przodowy). Ponadto mogą

kontynuować naukę w wieczorowych szkołach średnich - technicznych o interesujących ich specjalnościach, a później w wieczorowych politechnicznych szkołach wyższych. Nie zainteresowani dalszą nauką szkolną mogą ukończyć kursy operatorskie, kursy sygnalistów, maszynistów maszyn wyciągowych, itd. Jednakże awans w hierarchii stanowisk, np. przejście do dozoru obwarowane jest koniecznością posiadania wykształcenia średniego bądź wyższego.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie górnika kopalni podziemnej mogą podjąć pracę osoby dorosłe w każdym przedziale wiekowym i to bez względu na to, czy miały dłuższą przerwę w pracy, czy też nie. Warunkiem jest dobry stan zdrowia.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- górnik kopalni odkrywkowej
- operator maszyn górniczych
- betoniarz zbrojarz
- murarz
- kamieniarz
- cieśla
- monter nawierzchni

Polecana literatura

Górnik kopalni podziemnej, (w:) Klasyfikacja Zawodów i Specjalności, Tom V, Zeszyt 8, Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej, Warszawa.

Górnik kopalni podziemnej, (w:) Klasyfikacja Zawodów i Specjalności, Tom III, Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej, Warszawa.

Górnik kopalni podziemnej, (w:) Klasyfikacja Zawodów i Specjalności, Tom V Supplement, Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej, Warszawa., Praca zbiorowa.