

Operator sprzętu ciężkiego

834204

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Operator sprzętu do robót ziemnych wykonuje różnorakie prace związane z budową obiektów ziemnych (nasypy, drogowe, kolejowe, zapory), podziemnych (tunele, schrony, zbiorniki), przygotowaniem mieszanek betonowych i bitumicznych a także z budową i eksploatacją dróg. Swoją pracę operatorzy wykonują za pomocą urządzenia lub zespołu urządzeń sterowanych mechanicznie, hydraulicznie a coraz częściej elektronicznie. Obowiązkiem każdego operatora sprzętu do robót ziemnych jest zabezpieczenie i konserwacja sprzętu, na którym pracuje, nadzór nad jego transportem w przypadku przemieszczania się, kontrola stanu technicznego sprzętu, drobne naprawy i konserwacja maszyn. Operatorzy prowadzą również dokumentację robót - obliczają zużycie materiału, zestawiają dane z obowiązującymi normami, rozliczają wykonane prace. Bardzo ważnym elementem pracy operatora sprzętu do robót ziemnych jest dbałość o bezpieczeństwo i higienę pracy.

Najważniejszym zadaniem operatora maszyn i urządzeń do robót ziemnych jest umiejętność użytkowania ich zgodnie z przeznaczeniem, przy uwzględnieniu w pełni ich możliwości i ograniczeń oraz obowiązujących norm i reguł eksploatacji.

Operatorów można podzielić na kilka grup, zależnie od celu ich pracy i rodzaju wykonywanych czynności:

Operatorzy urządzeń do produkcji mieszanek betonowych i mineralno-bitumicznych (otaczarek, agregatów do wyrobu betonu, betonowni), wytwarzają masy na podstawie precyzyjnych receptur, które ustalają rodzaj i proporcje oraz czas i kolejność mieszania ich składników (cementu, piasku, wody i dodatków chemicznych w wypadku betonu, oraz grys, piasku, pospółki, wypełniaczy i bitumu w wypadku asfaltu).

Operatorzy maszyn do robót ziemnych (koparek, spycharek, zgarniarek, ładowarek, równiarek, kafarów i palownic itp.) biorą udział w budowie obiektów podziemnych (tunele, schrony, zbiorniki) oraz ziemnych (nasypy drogowe, kolejowe, zapory, wały przeciwpowodziowe), odkrywek kopalnianych, przygotowywaniu posadowień pod fundamenty, niwelowaniu naturalnego terenu pod zabudowę. Ich praca polega na przygotowaniu terenu robót (oczyszczeniu z drzew i kamieni, wyrównaniu powierzchni, wykopaniu rowów odwadniających itp.), odspajaniu gruntu od podłoża, wydobywaniu ziemi z wykopów i wywożeniu na miejsce zwałki lub przemieszczaniu i formowaniu z nich, w wyznaczonym miejscu, budowli ziemnych. Operator kafara natomiast wbija i wybija z podłoża pale fundamentowe, ścianki szczelne (tzw. ścianki Larsena) oraz formuje pale bezpośrednio w gruncie.

Operatorzy maszyn drogowych (rozściełaczy betonu i mas bitumicznych, remonterów, walcy, ubijaków, pił do betonu, zraszarek itp.) wykonują prace takie, jak formowanie nasypów, profilowanie drogi, rozprowadzanie i zagęszczanie podsypki, układanie i wykańczanie (zagęszczanie, zraszanie) powierzchni betonowych, rozściełanie i zagęszczanie mas bitumicznych.

Operator pługą odśnieżnego usuwa śnieg i gołoledź na drogach w taki sposób, by zapewniło to maksymalne bezpieczeństwo pojazdom korzystającym z nich w zimie. Zajmuje się uprzążaniem śniegu i usuwaniem zasp oraz (zależnie od typu urządzenia) posypywaniem niebezpiecznych, śliskich nawierzchni mieszankami chlorowo lub piaskowo - solną.

Chociaż sposób działania, przeznaczenie i czynności związane z obsługą maszyn do robót ziemnych są bardzo różnorodne, to jednak obowiązki i zadania operatorów tych urządzeń są bardzo podobne.

Operatorzy zapoznają się z dokumentacją prac (rysunkami wykonawczymi) i szacują na ich podstawie lub na podstawie samodzielnego obmiaru zakres planowanych robót.

Łączą maszyny w zespoły robocze, przemontowują je w trakcie pracy oraz rozmontowują po jej zakończeniu. Zabezpieczają i konserwują sprzęt oraz nadzorują ich transport, lub samodzielnie przeprowadzają maszyny na miejsce robót i z powrotem. Na bieżąco kontrolują ich stan techniczny, wykonują drobne naprawy i zajmują się konserwacją maszyn, a także biorą udział w remontach generalnych. Prowadzą również dokumentację robót - obliczają zużycie materiałów do produkcji asfaltu i betonu, paliwa, oleju, smarów do maszyn, zestawiają te dane z obowiązującymi normami, rejestrują naprawy i remonty urządzeń, rozliczają wykonane prace (książka wbijania pali, obmiar wykopów itp.). Dbają o bezpieczeństwo pracy (przestrzeganie przepisów bhp i ppoż, udział w obowiązkowych, okresowych szkoleniach).

Operator urządzeń do produkcji mieszanek betonowych i mineralno -bitumicznych wykorzystywanych w robotach drogowych obsługuje zespół maszyn składający się z betoniarki i ewentualnie transporterów, dozatorów i zbiorników, ustawionych zwykle bezpośrednio na placu budowy; wytwarza masy betonowe i zaprawy: miesza sposobem mechanicznym cement, żwir, piasek, wapno i wodę i podaje je na taczki, do japonek lub pomp Stettera, a dalej - na miejsce wylania na placu budowy.

Jego zadania obejmują:

§ ustalanie składu mieszanki zgodnie z zamówieniem lub recepturą;

§ uruchamianie i sterowanie maszyną do wytwarzania mas betonowych;

§ sterowanie mechanizmami transporterów i dozatorów przy napełnianiu betoniarek, dozowaniu i mieszaniu składników;

§ wyłączanie betoniarki po osiągnięciu odpowiedniej jednorodności mieszanki;

§ wylanie gotowej masy do wykonywanego obiektu lub podanie na taczki, japonki, pompy Stettera lub betonowozy;

§ mycie betoniarki i ewentualnie innych maszyn po zakończeniu wytwarzania i opróżnieniu z mieszanki;

§ obsługę i konserwację betoniarki o napędzie elektrycznym lub spalinowym;

§ wykonywanie przeglądów zapobiegawczych;

§ wymianę łożysk, kół zębatach, kół łańcuchowych, łańcuchów, pasków klinowych, śrub itp.;

§ regulację napędów i urządzeń zasilających;

§ montaż i demontaż betoniarek wszelkich typów oraz innych maszyn zespołu, przygotowanie ich do transportu.

Operator sprzętu może również pracować przy obsłudze kotłów do roztapiania masy termoplastycznej służącej do oznakowania jezdni. Kotły zamontowane są na samochodzie ciężarowym wyposażonym w dźwig samochodowy. Do obowiązków operatora kotłów do masy termoplastycznej należy: za pomocą dźwigu załadunek kotłów materiałem, następnie przygotowanie palników podgrzewających kocioł i uruchamianie hydraulicznych mieszalników rozcierających masy. Operator jest odpowiedzialny za to aby masa nie została przegrzana oraz za zabezpieczenie oleju opałowego.

Praca operatora sprzętu do robót ziemnych jest pracą ciężką i wymaga dobrej kondycji fizycznej.