

Maszynista kotła

818201

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem maszynisty jest rozruch, eksploatacja, konserwacja i zatrzymywanie silników i instalacji kotłowej - czyli zespołu urządzeń zamieniających energię zawartą w paliwie na energię cieplną oraz energię cieplną na energię mechaniczną.

Podstawowe zadania osób wykonujących ten zawód to zapewnienie warunków dla uzyskania pewnej, niezawodnej i nieprzerwanej pracy wszystkich podległych im urządzeń.

W zawodzie maszynisty silników i kotłów parowych spotkać można następujące stanowiska pracy : obsługowy taśm rewersyjnych i zbiorników węgla, operator nastawni nawęglania , palacz kotłów parowych, operator urządzeń odpylających, klimatyzacyjnych i transportu paliw, maszynista pomp pyłowych, operator nastawni stacji emulgatu. Każde z wyżej wymienionych stanowisk pracy ma indywidualną charakterystykę, odmienny zakres działań i specyficzne wyposażenie aparaturowe, dostosowane do wykonywanych zadań technologicznych i czynności obsługi.

Do zadań obsługowego taśm rewersyjnych i zbiorników węgla należy zapewnienie prawidłowego przebiegu magazynowania węgla na składzie oraz transportowania go do młynów węglowych. Współpracuje on z operatorem nastawni nawęglania w zakresie utrzymaniściągłego zasilania kotła. Do podstawowych czynności obsługowego należy udział w rozbiórce zwałów węglowych, obsługa taśm rewersyjnych transportujących węgiel, wykonywanie prac konserwacyjnych i porządkowych. Obsługowy ubija, wyrównuje górną powierzchnię zwału (przy pomocy spychacz i walca), obserwuje spadający na taśmę węgiel i usuwa z niego niepotrzebne resztki (kawałki drewna itp.), mierzy temperaturę składowanego węgla za pomocą sondy.

Do zadań maszynisty urządzeń nawęglania (operatora nastawni nawęglania) współpracującego z obsługowym taśm rewersyjnych i zbiorników węgla oraz z palaczem kotła parowego należy uruchamianie, obsługiwanie, konserwowanie i zatrzymywanie urządzenia do zasilania kotła pyłem węglowym. W skład urządzenia wchodzi:transportery, zgarniacze, zsypy, separatory , urządzenia kruszące, młyny i zasobniki przy kotłowe.

W pracy palacza kotłów parowych można wydzielić kilka charakterystycznych grup czynności . Nadzoruje on proces przygotowania paliwa (rozdrobnienie i suszenie węgla) i pracę pomp pyłowych. Utrzymuje właściwe zasilanie kotła paliwem, wodą oraz powietrzem. Kontroluje pracę kotła. Zazwyczaj sprowadza się to do kontroli i obsługi sporej ilości wskaźników, załączników , wyłączników i zegarów zlokalizowanych na szafie sterowniczej znajdującej się w jednym pomieszczeniu.

Odprowadzanie spalin, ich odpylanie, obsługiwanie urządzeń wentylacyjnych pracujących w układzie instalacji kotłowej : wentylatora powietrza, wentylatora spalin, i wentylatora młynowego podtrzymującego obieg mieszanki pyłowo-powietrznej, to czynności wykonywane przez operatora urządzeń odpylających, klimatyzacyjnych i

transportu paliw. Polegają głównie na kontroli pracy podległych mu urządzeń, ich uruchamianiu, korygowaniu parametrów ich pracy (załączanie wyłączanie, odkręcanie zaworów).

Oprócz spalin, w procesie spalania wytwarzają się żużel i popiół. Są to produkty odpadowe, które muszą być systematycznie usuwane z paleniska kotłowego aby proces spalania mógł być kontynuowany. Tą fazę produkcji obsługują: maszynista pomp pyłowych przy stosowaniu pneumatycznej metody odpopielenia, a przy metodzie hydraulicznej operator nastawni stacji emulgatu.

Do podstawowych czynności maszynisty pomp pyłowych należą : usuwanie popiołu z lejów metodą pneumatyczną , uruchamianie, obsługa i konserwacja pomp i udrażnianie zapchanych rurociągów transportujących popiół oraz usuwanie żużla z komory paleniskowej. Także prowadzenie gospodarki popiołem i żużlem na składowisku odpadów. Operator nastawni stacji emulgatu sprawuje pieczę nad zespołem pomp, otwiera lub zamyka zawory, kierując tym samym transport tzw. pulpy (mieszaniny popiołu i wody) do zbiorników na składowisku.