

Inżynier technologii ceramiki

214913

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Celem pracy inżyniera materiałów budowlanych, szkła i ceramiki jest stworzenie warunków technicznych, technologicznych i organizacyjnych do produkcji materiałów budowlanych, szkła i ceramiki, sformułowanie ilościowe i jakościowe zadań produkcyjnych (wg potrzeb rynku) przy najniższych kosztach, wprowadzenie efektywnego postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego do produkcji.

Zadania inżyniera w tym zawodzie są uzależnione od wielu czynników: posiadania specjalności, sektora przemysłu, typu i wielkości przedsiębiorstwa, procesu produkcyjnego, stanowiska pracy. Zawód inżyniera technologii materiałów budowlanych, szkła i ceramiki upoważnia do zajmowania stanowisk produkcyjnych (kierownik wydziału czy oddziału produkcyjnego w przedsiębiorstwie), w komórkach organizacyjnych zarządu przedsiębiorstwa (główny technolog, kierownik kontroli jakości, kierownik przygotowania produkcji, kierownik badań i rozwoju), w biurach projektów i instytucjach naukowo-badawczych i dydaktycznych (wtedy zadania są specyficzne i zależą od jednostki naukowej, w której inżynier pracuje).

W ramach tego zawodu występują następujące specjalności:

- inżynier technologii betonów prefabrykowanych w zakresie produkcji betonów komórkowych, betonów kruszywowych drobnowymiarowych, betonów zbrojnych, kablobetonów, elementów wielkowymiarowych itp.
- inżynier technologii materiałów wiążących w zakresie produkcji cementów portlandzkich i specjalnych, wapna palonego, wapna hydratyzowanego, wapna nawozowego, gipsu prażonego, bloczków gipsowych, płyt gipsowych kartonowych itp.
- inżynier technologii ceramiki budowlanej w zakresie produkcji ceramiki czerwonej, jak cegła pełna, drążona, inne materiały ściernie, dachy, materiały stropowe, produkcja klinkieru budowlanego, wyrobów wapienno-piastowych, sączków drenarskich itp.
- inżynier technologii materiałów izolacyjnych budowlanych w zakresie produkcji materiałów izolacji dachowej - pokryciowych materiałów dachowych jak papy, materiałów izolacji termicznej jak wata szklana, materiały korkowe, materiałów wodoszczelnych jak wszelkiego rodzaju kity uszczelniające itp.
- inżynier materiałów ściernych w zakresie produkcji wszelkiego rodzaju materiałów ściernych i wyrobów ściernych jak ściernice tarczowe itp.
- inżynier technologii szkła w zakresie produkcji szkła budowlanego, szkła płaskiego, opakowaniowego, gospodarczego, oświetleniowego, lampowego, optycznego, laboratoryjnego, technicznego, kryształów, przetwórstwa szkła itp.
- inżynier technologii ceramiki szlachetnej w zakresie produkcji porcelany, porcelitu, fajansu, kamionki itp.

- inżynier technologii ceramiki specjalnej w zakresie produkcji ceramiki ogniotrwałej oraz ceramiki specjalnej jak ceramika radiowa i stomatologiczna itp.

Do podstawowych zadań tego zawodu należy:

- prowadzenie badań w zakresie nowoczesnych technik i technologii przygotowania surowców, ich przetwarzania i formatowania wyrobów,
- prowadzenie i kierowanie procesami produkcyjnymi,
- kontrolowanie prawidłowości przebiegu produkcji i korygowanie działań wadliwych i niesprawnych,
- opracowanie norm przedmiotowych (cech, jakie musi posiadać wyrób) oraz metod badań wyrobów gotowych (w celu sprawdzenia ich cech użytkowych),
- opracowanie normatywów (optymalnych wielkości) zużycia materiałów i surowców podstawowych, zużycia energii, wykorzystania zdolności potencjalnych (możliwości wytwórczych) maszyn i urządzeń,
- opracowanie instrukcji technologicznych dla procesów produkcyjnych (umożliwiają one kontrolę tych procesów),
- nakreślanie założeń technologicznych budowy nowych zakładów lub modernizacji starych, czyli wytycznych dla biur projektowych, opracowujących szczegółową dokumentację w tym zakresie,
- prowadzenie rozruchu nowych zakładów, linii technologicznych czy operacji jednostkowych,
- doradztwo, współpraca, uczestnictwo w konsultacjach ze specjalistami w zakresie wprowadzenia usprawnień technicznych, technologicznych czy organizacyjnych,
- kierowanie, nadzorowanie i organizowanie pracy i produkcji przy zapewnieniu bezpieczeństwa pracy w czasie eksploatacji, rozruchu i zatrzymania instalacji produkcyjnych, wykonywania prac remontowych, a także w sytuacjach awaryjnych,
- uczestniczenie w konferencjach, sympozjach, wystawach, ustawicznym kształceniu w zakresie postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego oraz stałe śledzenie literatury fachowej.