

Metrolog

214922

Inna nazwa zawodu: pomiarowiec

Zadania i czynności

Głównym zadaniem pracy inżyniera technik pomiarowych jest określanie metod i sposobów wykonywania pomiarów różnych wielkości fizycznych oraz wykonywanie projektów układów pomiarowych. Mierzonymi wielkościami mogą być: długość, kąt, masa, siła, prędkość, przyspieszenie, ciśnienie, temperatura itd. Czasem pomiar dotyczy tylko jednej wielkości, częściej jednak określa się kilka wielkości jednocześnie. Określenie metod i sposobów pomiarów odbywa się przez opracowanie dokumentacji technicznej, która powinna zawierać charakterystykę mierzonych wielkości, dobór lub konstrukcję oprzyrządowania pomiarowego, połączenie tego oprzyrządowania oraz przedstawienie wyników pomiarów. Do zadań inżyniera technik pomiarowych należy również określanie sposobów przetwarzania danych, otrzymanych w wyniku pomiarów i przy współpracy z inżynierami innych specjalności (konstruktorami, automatykami, technologami), oraz automatyzacja procesów produkcyjnych, w których mierzone są jakieś wielkości. Jednym z ważnych zadań inżyniera technik pomiarowych jest organizowanie pracy i nadzór nad funkcjonowaniem układów pomiarowych oraz ich uwierzytelnienie, legalizacja i sprawdzenie. Niejednokrotnie pojawia się potrzeba zorganizowania montażu, napraw lub remontów urządzeń pomiarowych. Inżynier metrolog na bieżąco musi śledzić wszystkie nowe rozwiązania techniczne, tak by mógł je zastosować w praktyce. Bardzo ważne jest w tym zawodzie wykonywanie czynności precyzyjnych. W trakcie pracy używane są narzędzia precyzyjne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i coraz częściej komputery. Programowanie lub wykorzystywanie skomplikowanych pakietów oprogramowania komputerowego staje się zwykłym elementem pracy. Praca inżyniera technik pomiarowych odgrywa ważną rolę w zakładach, w których dzięki odpowiednio wykonywanym pomiarom nie dopuszcza się do braków, a także uzyskuje się możliwość prawidłowego sterowania procesem technologicznym (czyli procesem wytwarzania) co w konsekwencji również poprawia jakość wytworzonego produktu.