

Szczegółowa tematyka egzaminu

dla kandydatów ubiegających się o uzyskanie zaświadczeń kwalifikacyjnych do konserwacji urządzeń transportu bliskiego (z wyłączeniem dźwigów) oraz specjalistycznych urządzeń transportu ciągłego i bliskiego

Określona poniżej tematyka ujmuje zakres wiedzy, jaki powinien posiadać kandydat ubiegający się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do konserwacji urządzeń transportu bliskiego (z wyłączeniem dźwigów) oraz specjalistycznych urządzeń transportu ciągłego i bliskiego. Komisja egzaminacyjna w oparciu o podany zestaw zagadnień w czasie egzaminu formułuje pytania uzależnione od konkretnych rodzajów i typów urządzeń technicznych, o których konserwację ubiega się kandydat.

I. Zagadnienia ogólne związane z dozorem technicznym

- Znajomość ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym oraz warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji urządzeń technicznych, a także norm technicznych.
- Rodzaje urządzeń podlegające dozorowi technicznemu.
- Tryb postępowania przy obejmowaniu urządzeń technicznych dozorem.
- Rodzaje, terminy badań technicznych przeprowadzanych przez inspektorów dozoru technicznego i zakres czynności wykonywanych podczas tych badań.
- Sposób postępowania eksploatującego i konserwatora w razie wystąpienia niebezpiecznego uszkodzenia lub nieszczęśliwego wypadku związanego z eksploatacją urządzenia technicznego.

II. Zagadnienia związane z zespołami i elementami urządzeń transportu bliskiego (z wyłączeniem dźwigów) oraz specjalistycznych urządzeń transportu ciągłego i bliskiego

A. Część mechaniczna

- Połączenia rozłączne i nierozłączne oraz sposoby ich zabezpieczenia. Tolerancje i pasowania.
- Rodzaje sprzęgieł stosowanych w urządzeniach.
- Rodzaje i parametry przekładni mechanicznych stosowanych w urządzeniach.
- Rodzaje lin stalowych, ich konstrukcja i sposoby mocowania końców lin.
- Rodzaje, budowa i zasada działania hamulców stosowanych w urządzeniach.
- Sposoby uszczelniania elementów pracujących w mechanizmach.
- Łańcuchy stosowane jako ciągną nośne; łańcuchy napędowe.
- Bębny i krążki linowe; sposoby łożyskowania.
- Koła jezdne dźwigów; sposoby osadzenia i łożyskowania.
- Rodzaje, budowa i zasada działania zabezpieczeń stosowanych w urządzeniach.

- Budowa i zasada działania urządzeń technicznych. Ustrój nośny urządzenia.
- Zasady działania, naprawy i prawidłowej eksploatacji silników spalinowych.
- Budowa i zasada działania mechanizmów w urządzeniach..
- Zasady BHP stosowane przy przejścia i dojścia do i na urządzeniach technicznych .
- Rodzaje zaworów hydraulicznych, pneumatycznych.
- Rodzaje i zastosowanie pomp, silników i siłowników hydraulicznych.
- Schematy napędu i sterowania hydraulicznego, pneumatycznego poszczególnych mechanizmów.
- Schematy napędu i sterowania poszczególnych mechanizmów.
- Stateczność. Charakterystyki udźwigu. Przeciwwaga.
- Zasady konserwacji urządzeń technicznych. Tok postępowania przy naprawie i modernizacji. Wymagane dokumenty.

B. Część elektryczna.

- Rodzaje stosowanych silników elektrycznych. Ich budowa i sposoby zabezpieczenia.
- Układy sterowania stosowane w urządzeniach.
- Układy z bezstopniową regulacją prędkości (budowa i zasada działania falowników).
- Rozmieszczenie i budowa aparatury elektrycznej.
- Budowa i oznakowanie przewodów elektrycznych.
- Zabezpieczenia stosowane w instalacjach elektrycznych.
- Budowa i zastosowanie elementów aparatury elektrycznej.
- Ochrona przeciwporażeniowa. Pomiary elektryczne.
- Rodzaje, budowa i zasada działania urządzeń zabezpieczających.
- Zasady bezpiecznej konserwacji aparatury elektrycznej.
- Umiejętność analizowania schematów elektrycznych.
- Umiejętność omówienia obwodu bezpieczeństwa wybranego urządzenia.
- Wymagania dotyczące pracy urządzeń technicznych przy liniach wysokiego napięcia.
- Urządzenia stosowane do konserwacji aparatury elektrycznej.

III. Zakres zagadnień na części praktycznej egzaminu dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczeń kwalifikacyjnych do konserwacji urządzeń transportu bliskiego (z wyłączeniem dźwigów) oraz specjalistycznych urządzeń transportu ciągłego i bliskiego

- Czynności wykonywane przez konserwatora na UTB / SUTCiB.
- Znajomość instrukcji eksploatacji urządzenia.
- Sprawdzenie wiedzy z zakresu przyrządów sterowniczych.
- Sprawdzenie wiedzy z zakresu działania mechanizmów oraz urządzeń zabezpieczających.
- Sprawdzenie wiedzy z zakresu kryteriów regulacji i zużywania się elementów i mechanizmów urządzenia.
- Sprawdzenie wiedzy z zakresu czynności konserwacyjnych.
- Sprawdzenie wiedzy przy postępowaniu z uszkodzeniem urządzenia.
- Czynności kończące pracę przy urządzeniu.