

SERVISNÍ ROBOTY A SYSTÉMY

OTÁZKY:

1. Servisní robotické systémy – klasifikace, rozdělení, popis subsystémů, požadavky, základní parametry.
2. Kinematické struktury servisních robotických systémů, klasifikace druhu podvozků.
3. Biomechanické principy řešení subsystému mobility servisních robotů.
4. Faktory určující návrh servisních robotických systémů. Základní rozdělení jednotlivých druhů podvozků.
5. Metodika návrhu pohonů u kolových mobilních robotů.
6. Jednokolové a dvoukolové mobilní robotické systémy. Metodika aplikace, způsob řízení a konstrukční požadavky.
7. Tříkolové a čtyřkolové mobilní robotické systémy. Rozdělení, metodika aplikace, způsob řízení a konstrukční požadavky.
8. Šesti a vícekolové mobilní robotické systémy. Metodika aplikace, způsob řízení a konstrukční požadavky.
9. Servisní roboty se všesměrovými koly. Metodika aplikace, způsob řízení a konstrukční požadavky.
10. Speciální mobilní robotické systémy. Rozdělení, metodika aplikace, způsob řízení a konstrukční požadavky.
11. Konstrukce typů noh u kráčejících robotických systémů.
12. Pásové mobilní robotické systémy. Metodika aplikace a provozu, konstrukční požadavky.
13. Plazivé mobilní robotické systémy. Metodika aplikace a provozu, konstrukční požadavky.
14. Plavající mobilní robotické systémy. Metodika aplikace a provozu, konstrukční požadavky.
15. Aplikace servisních robotů ve stavebnictví (sanační, destrukční a jiné činnosti).
16. Aplikace servisních robotů v zemědělství a lesnictví.
17. Aplikace servisních robotů ve zdravotnictví.
18. Servisní robotické systémy pro oblast nepřírodního / nebezpečném prostředí.
19. Servisní robotické systémy pro oblast domácího prostředí.
20. Netradiční aplikace servisních robotických systémů a vize do budoucna.