

OII – pitanja sa predavanja

Proučavanje rasporeda

Zašto je važno proučavanje rasporeda?

Proučavanje rasporeda opreme i komandi na radnom mestu je važno zbog toga što oprema svojim postojanjem i položajem u prostoru dominantno utiče na način kako radnici obavljaju operacije. Prethodno definisana tehnološka oprema (mašine i alati koji se koriste za obradu i kontrolu rada), a u proučavanju rasporeda se po prvi put definišu organizaciona pomagala (razni držači, transportna sredstva, radne stolice i slično) i položaj opreme u prostoru takav da se prostor optimalno koristi i da radnik ima bezbedan i efikasan rad.

Objasniti neko od 8 pravila za raspored (npr. navesti 3 i objasniti 1)

Kako možemo poboljšati raspored?

Šta se i kako pokazuje kartom modela?

Kartom modela se prikazuje grafički model rasporeda opreme i komandi u odgovarajućoj razmeri. Najpre se nacrtaju granice radnog mesta, a zatim se iscrtavaju delovi opreme u skladu sa tim gde se nalaze.

Šta se i kako pokazuje kartom konca?

Kartom konca se prikazuje, pored grafičkog modela rasporeda opreme i komandi u odgovarajućoj razmeri, i grafički model kretanja predmeta rada prilikom obavljanja operacija. Crta se isto kao karta modela, samo što se dodaju i linije.

Šta se i kako pokazuje kartom hodograma?

Kartom hodograma prikazuje se grafički model rasporeda opreme i komandi na radnom mestu u odgovarajućoj razmeri i grafički model hodanja radnika prilikom obavljanja operacija. Hodovi se prikazuju krivim linijama sa kružićem na početku i strelicom na kraju. Hodovi se numerišu po redosledu izvođenja operacija.

Proučavanje redosleda zahvata

Zašto je bitno proučavanje redosleda zahvata?

Proučavanje redosleda zahvata prilikom izvođenja operacija na radnom mestu značajno je jer se pored prethodno definisanih aktivnosti kojima se povećava vrednost predmeta rada (obrada i kontrola – tehnološki zahvati), proučavaju i organizacioni zahvati (skladištenje, transport, rukovanje materijalom) i definiše optimalan redosled svih zahvata koji omogućava najlakše i najefikasnije izvođenje operacija.

*Neće biti određivanje aktivnosti koje stvaraju i ne stravaju vrednost.

Koja su pravila za raspored, redosled i međuzavisnost?

Karta redosleda zahvata

Kartom redosleda zahvata na predmetu rada prikazuju se svi zahvati na svim delovima u procesu izrade nekog proizvoda uz upotrebu odgovarajućih simbola. Za svaki deo postoji poseban niz zahvata koji se izvršavaju na tom delu spojenih po redosledu izvođenja, a prilikom montaže više delova u celinu, tj. nizovi (grane) se spajaju u jednu.

Karta zahvata

Kartom zahvata prikazuje se analitički model redosleda zahvata pri izvođenju operacije u formi tabele i uz upotrebu odgovarajućih simbola zahvata. Svaki red tabele sadrži opis jednog zahvata po redosledu izvođenja, a u posebnom delu tabele, označava se kojoj vrsti zahvata pripada.

Karta prostornog rasporeda i redosleda zahvata

Kartom prostornog rasporeda i redosleda zahvata prikazuje se grafički model rasporeda opreme i komandi u odgovarajućoj razmeri i analitički model redosleda zahvata uz upotrebu odgovarajućih simbola. Prvo se izražuje grafički model rasporeda, a zatim se u taj model ucrtavaju odgovarajući simboli prema mestu njihovog održavanja i spajaju po redosledu izvođenja.

Proučavanje međuzavisnosti zahvata

Značaj proučavanja međuzavisnosti?

Proučavanje međuzavisnosti zahvata prilikom izvođenja operacije na radnom mestu je važno jer se drugačijom podelom rada između više resursa (radnika i mašina) i njihovom sinhronizacijom može skratiti trajanje ciklusa operacije i na taj način značajno povećati produktivnost bez dodatnih inovacija.

Karta međuzavisnih zahvata

Kartom međuzavisnih zahvata prikazuje se analitički model obavljanja operacije koju vrši više resursa u vremenu. Sa leve strane se nalazi vremenska osa, a za svaki resurs postoji poseban deo koji sadrži više kolona. Za svaki resurs postoji deo gde se upisuje opis zahvata, trajanje i treći deo u kome se grafički prikazuje odvijanje zahvata, zavisno od tipa kome pripada.

Proučavanje operacija na nivou pokreta

Pokret

Pokret predstavlja procenu položaja nekog dela tela (ruke, noge...) ili misaonu radnju radnika u procesu rada.

Značaj proučavanja operacije na nivou pokreta

Proučavanje operacije na nivou pokreta važno je jer se na taj način prepoznaju i eliminišu nepotrebni pokreti (rasipanja zbog kojih se gubi vreme), kao i opasni ili štetni pokreti koji zbog velike frekvencije ponavljanja mogu dovesti do profesionalnih oboljenja ili povreda. Istovremeno se vrši i sinhronizacija pokreta radnika kako bi se trajanje operacije smanjilo na minimum.

Karta pokretograma

Kartom pokretograma prikazuje se grafički model rasporeda opreme i komandi na radnom mestu u odgovarajućoj razmeri i grafički model pokreta, posezanja i prenošenja leve i desne ruke. Najpre se izrađuje grafički model rasporeda, zatim se u njega ucrtavaju zone maksimalnog i minimalnog dohvata i grafički (krivim linijama sa . na početku i -> na kraju) se prikazuju pokreti posezanja i prenošenja leve i desne ruke radnika. Pokreti se ucrtavaju zavisno od mesta izvršavanja i numerišu po redosledu izvršavanja.

Karta pokreta

Kartom pokreta prikazuje se analitički model redosleda i međuzavisnosti pokreta leve i desne ruke u tabelarnoj formi uz odgovarajuće simbole. Jedan red tabele sadrži opis jednog pokreta leve i jednog pokreta desne ruke, za koje se pretpostavlja da traju isto i da se obavljaju istovremeno kao i podatke o frekvenciji ponavljanja i dužini pokreta.