

Vedecké monografie vydané vo Vydavateľstve a nakladateľstve Aleša Čeňka, Praha

Autor: Daynier Rolando Delgado Sobrino
Názov (originál): Material Flow and Layout. An integrative Analysis.
Názov (preklad): Materiálový tok a Layout. Integrovaná analýza.
Jazyk monografie: anglický
Druh monografie: vedecká
Rok vydania: 2016
Vydavateľské údaje: 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2016. 93 s. ISBN 978-80-7380-600-2.

Anotácia:

Táto monografia sa zaoberá problematikou hľadania a používania lepšej analýzy a/alebo procesu navrhovania materiálového toku a súvisiacich výrobných oblastí s dôrazom na layout. Za týmto účelom bola navrhnutá podporná metodika na návrh a / alebo analýzu toku materiálov a layoutu. Návrh je predstavený tak, aby bol používateľný v širokom spektre nových alebo už existujúcich výrobných systémov / buniek. Metodika sa zameriava aj na iné výrobné rozhodnutia spojené s materiálovým tokom a súčasne zdôrazňuje skutočnosť, že sa pri integrovanom riešení primárneho problému kladie dôraz na ich povinné zohľadnenie. Metodika taktiež analyzuje kombinatorickú povahu problému materiálového toku a navrhuje kroky, ktoré zahŕňajú použitie simulačného softvéru Witness a opierajú sa o predchádzajúce určenie a veľkosť "celkového" počtu permutácií (veľkosť kombinačného problému). Čiastočné uplatnenie metodiky sa uskutočňuje na pružnej výrobnjej bunke ústavu autora; niektoré z hlavných výstupov sú: 1) úplný formálny popis celej bunky vrátane scenárov materiálového toku, 2) výpočet "celkového" počtu permutácií, 3) výber postupov na základe celkového počtu permutácií, 4) návrh nového priebehu a niekoľko jeho variantov, ktoré znamenajú prepracovanie koncepcie buniek a spolu s ním systém manipulácie s materiálom, layout a samotný materiálový tok, 5) simulácia a porovnanie priebehov materiálového toku, 6) použitie Witness optimizer (experimenter) pri hľadaní najlepších konfigurácií materiálového toku, okrem iného. Na konci tejto monografie integrácia všetkých týchto predchádzajúcich prvkov jednoznačne prispela k riešeniu problému a sledovaných cieľov výskumu.

Obsah:

1. Literárny prehľad/Analýza literatúry
2. Návrh podpornej metodiky pre návrh a analýzu materiálového toku a layoutu vo výrobnom kontexte
3. Dočasná aplikácia metodiky v pružnej výrobnjej bunke
4. Záver a ďalší výskum