

Sadržaj

Uvod 1. Optimalna veličina serije 2. Step en iskorišćenja kapaciteta mašine 3. Trajanje proizvodnog ciklusa
4. Merenje i normiranje rada Zaključak Literatura

1 3 4 8 9 12 13

2

Uvod

Osnovni podaci o pilot fabrici

Živimo u vremenu kada se novim tehnologijama unapređuju proizvodni procesi. U ovom radu razmotrićemo i objasniti temu i opisati ceo tehnološki postupak "Tanjir opruge 206-77010" koji je obrađen u pogonu Preseraja u fabrici "Prva Petoletka". Ova fabrika je osnovana još 1949. godine kao preduzeće za proizvodnju hidrauličnih i pneumatskih uređaja. Raspolaže sa preko 200000 metara kvadratnih poslovnog prostora, 4000 alatnih mašina, 7000 radnika i nalazi se u ulici Cara Dušana 101 u Trsteniku. Proizvodni program "Prve Petoletke" čine hidraulički i pneumatski uređaji i sistemi za prenos energije, upravljanje, mehanizaciju i automatizaciju mobilnih sredstava, mašina, postrojenja i procesa kao i zaptivni elementi, priključni elementi, elektronski sklopovi.

3

U okviru ovog rada biće obrađena izrada jednog od proizvoda koji je sastavni deo programa PPT - Kočna tehnika. Konkretno se radi o proizvodu " Tanjir opruge 206 - 77010 " koji se izrađuje procesom izbijanja na ekscentar presi.

1. Optimalna veličina serije

Optimalna veličina serije je ona veličina serije za koju su troškovi proizvodnje po jedinici minimalni. Ovo je održiva tvrdnja uz pretpostavku da zbir ostalih elemenata troškova po jedinici proizvoda ne zavisi od veličine serije. Analitički kriterijum: $T = t_1 + t_2 \rightarrow \min$, gde je t_1 – troškovi pripremno-završni (din/god), a t_2 - troškovi skladištenja (din/god). Pripremno-završni toškovi se izračunavaju: $t_1 = (p/x) \cdot Cp$, a troškovi skladištenja: $t_2 = x/2 \cdot ((p - q)/p) \cdot CS$, gde su: x – veličina serije (kom/ser) p – godišnja potrebna količina proizvoda, delova (kom/god) Cp – troškovi pripremno-završni za jednu seriju (din/ser) Cs – troškovi skladištenja po jedinici proizvoda za godinu dana ((din/kom.god) · ser) p – dnevne potrebe u odgovarajućem proizvodu, delu (kom/dan) q – dnevna proizvodnja u odgovarajućem proizvodu, delu (kom/dan). Sledi: $T = t_1 + t_2 = (p/x) \cdot Cp + x/2 \cdot ((p - q)/p) \cdot CS$ Grafički bi to izgledalo na sledeći način:

4

Optimalna veličina serije (serija lansiranja) se u okviru PPT Kočna tehnika definiše kao odnos sume svih pripremno - završnih vremena ($\sum T_{pz}$) i sume svih komadnih vremena ($\sum T_k$) potrebnih za izradu određene pozicije koji je uvećan za odgovarajući korektivni faktor K . ($\sum T_{pz} / \sum T_k$) · K $K = 20$ - ustaljeni korektivni faktor dobijen na osnovu teorijskih i iskustvenih ispitivanja . Definisane vrednosti za optimalnu veličinu serije su : 20 , 60 , 120 , 240 , 360 , 480 , 600 , 720 , 960 , 1200 , 1440 , 2400 , 6000 , 12000 i 18000 . Dobijena vrednost za optimalnu veličinu serije zaokružuje se na prvu manju vrednost datu u gornjem pregledu . Za konkretan primer izrade pozicije " Tanjir opruge 206 - 77010 " važiće ($\sum T_{pz} / \sum T_k$) · $K = (4,0000 / 0,0105) \cdot 20 = 7619$ tako da se usvaja prva manja vrednost od 6000 kom.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com