| PRORAČUN BROJA MAŠINA ZA OBRADU SLJUBNICA POPREČNIH I UZDUŽNIH SPAJAČA FURNIRA | Zadatak | 10 |
| --- | --- | --- |
| List | 1 |

1. **Zadatak**

Izračunati proizvodnost i odrediti potreban broj mašina za obradu sljubnica kao i mašina za poprečno i uzdužno spajanje.

1. **Polazni podaci**
   * Usvajaju se jedne suve makaze po svakoj proračunatoj sušari
   * Količina koja dolazi na obradu sljubnica MljIV = 12029,576m3
   * Količina koja dolazi na spajanje MljV = 10905,639m3
   * Broj radnih dana godišnje b = 260 dana
   * Broj smena c = 2 smene

Format i konstrukcija ploče

* + Dimenzije ploče sa nadmerom 2300x1300 mm
  + Dimenzije ploče bez nadmere 2200x1220 mm

*Konstrukcije ploča:*

* + 1,1x1,1x1,1 mm
  + 1,4x2,6x1,4 mm
  + 1,6x3,2x1,6 mm

1. **Proračun**
2. Proizvodnost i broj mašina za obradu sljubnica
   1. Srednja proizvodnost

|  |  |
| --- | --- |
|  | Es – Srednja proizvodnost ()  N’ – broj paketa koji se obradi u jednoj smeni ()  q – zapremina jednog paketa (m3)  0,2 – širina paketa furnira (m)  0,15 – ukupna debljina paketa furnira (m)  1,85 – prosečna dužina paketa furnira (m)  T – radno vreme smene (min)  V – brzina pomera u radnom hodu 6 (  k1 – koeficijent iskorišćenja radnog vremena  k2 – koeficijent zapunjenosti mašine  Ls – srednja dužina jednog paketa (m) |
|  |
|  |

* 1. Broj mašina za obradu sljubnica

|  |  |
| --- | --- |
|  | N – Broj mašina za obradu ljubnica (kom)  MljIV – godišnje količina furnira koja se obrađuje (m3)  Es – Srednja proizvodnost mašine ()  b – broj radnih dana godišnje (dana)  c – broj smena (smena) |

* 1. Proračun kapaciteta i broja mašina za spajanje listova furnira u odgovarajuće formate

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sloj\Debljina | 1,1 | 1,4 | 1,6 | 2,6 | 3,2 |
| Uzdužni (%) | 14,57 | 18,54 | 21,19 | / | / |
| Poprečni (%) | 7,28 | / | / | 17,22 | 21,19 |
| Uzdužni (m3) | 1588,952 | 2021,905 | 2310,905 | / | / |
| Poprečni (m3) | 793,93 | / | / | 1877,951 | 2310,905 |

| PRORAČUN BROJA MAŠINA ZA OBRADU SLJUBNICA POPREČNIH I UZDUŽNIH SPAJAČA FURNIRA | Zadatak | 10 |
| --- | --- | --- |
| List | 2 |

* + 1. Proizvodnost uzdužnog spajača

|  |  |
| --- | --- |
|  | - proizvodnost uzdužnog spajača ()  T – radno vreme smene (min)  V – brzina u radnom hodu spajača-35(  k – koeficijent iskorišćenja radnog vremene  l – dužina listova furnira (m)  n – broj spojeva u jednom fomatu (spojeva) |

2.2.2 Proizvodnost poprečnog spajača

|  |  |
| --- | --- |
|  | - proizvodnost poprečnog spajača ()  T – radno vreme smene 450 (min)  V – brzina u radnom hodu spajača 2,5-8 (  k – koeficijent iskorišćenja radnog vremena-0,85  l – dužina listova furnira-2,3(m) |

* 1. Proračun broja formata

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q1,1 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q1,4 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

| PRORAČUN BROJA MAŠINA ZA OBRADU SLJUBNICA POPREČNIH I UZDUŽNIH SPAJAČA FURNIRA | Zadatak | 10 |
| --- | --- | --- |
| List | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q1,6 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q1,1 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q2,6 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

| PRORAČUN BROJA MAŠINA ZA OBRADU SLJUBNICA POPREČNIH I UZDUŽNIH SPAJAČA FURNIRA | Zadatak | 10 |
| --- | --- | --- |
| List | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj formata furnira (formata)  - broj komada furnira koji se spajaju (komada)  n – broj spojeva u jednom formatu (spojeva)  Q3,2 – količina furnira koja dolazi na spajanje (m3)  Bsr – srednja širina lista furnira (m)  s – debljina lista furnira (m)  l – dužina lista furnira (m) |
|  |

* 1. Potreban broj spajača

Uzdužnih:

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj uzdužnih spajača (spajača)  - broj formata furnira za spajanje (formata)  - proizvodnost uzdužnog spajača ()  b – broj radnih dana (dana)  c – broj smena (smena) |

Poprečnih:

|  |  |
| --- | --- |
|  | - broj uzdužnih spajača (spajača)  - broj formata furnira za spajanje (formata)  - proizvodnost uzdužnog spajača ()  b – broj radnih dana -260 (dana)  c – broj smena -2 (smena) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Radio | Datum | Overio |
| 16.04.2020. | Kristina Ljubenković 67/2017 |  |  |