**A –задатак:**

Одредитикапацитет и потребанбројмашиназапремину и наношењелепка

**Б – основнипараметри:**

$$Mlj^{s}=16,748^{m^{3}}/\_{cm-количина фурнира која долази на лепљење по смени}$$

b = 260 раднихдана

c = 2 смене

**КОНСТРУКЦИЈЕ ПЛОЧА:**

1. 1+1.1.+1.1 m
2. 1.4+2.6+1.4 m
3. 1.6+3.2+1.6 m

**В – ПРОРАЧУН:**

1. **Капацитет и потребанбројмешалицазаприпремулепка:**
	1. **Количиналепкакојасетрошина 1m3плоче:**

$$Q\_{s}=\frac{q\*(n\_{s}-1)}{s\_{s}\*10^{3}}\*k\_{o}$$

**q** – нормативутрошкалепка 200÷250 $^{g}/\_{m^{2}}$ = **220 -усвојено**

$n\_{s}- $број слојева у плочи – 3

$s\_{s}-$средња дебљина плоше (m) – $^{15,1}/\_{3}=0,00503m$

$$k\_{0}=\frac{ln\*bn}{ls\*bs}$$

ln, bn – дужина и ширинаплошесанадмером – 2,3m; 1,3 m

ls, bs – стандарднадужина и ширинаплоча – 2,2; 1,22 m

$$k\_{0}=\frac{ln\*bn}{ls\*bs}=\frac{2,3\*1,3}{2,2\*1,22}=1,114$$

$$Q\_{s}=\frac{q\*(n\_{s}-1)}{s\_{s}}\*k\_{o}=\frac{220\*(3-1)}{0,00503\*10^{3}}\*1,114=97,447^{kg}/\_{m^{3}}$$

Задатак

Лист

12

1

**Капацитет и бројмашиназаприпремуинаношењелепка**

* 1. **Потербнаколичиналепказaдесетодневнупроизводњу:**

$$Q\_{10}=Mlj^{s}\*Qs\*2\*10 (kg)$$

$$Mlj^{s}- колишина фурнира која долази нa лепљење пo смени=16,748^{m^{3}}/\_{sm}$$

$$Q\_{10}=Mlj^{s}\*Qs\*2\*10=16,748\*97,447\*2\*10=32640,84 kg$$

* 1. **Потребнаколичиналепкаупрахузaмесечнупроизводњу:**

-течнилепаксадржи 30% лепкау праху

$$Q\_{lp}=Mlj^{s}\*Qs\*\frac{260}{12}\*2\*0,3 (kg)$$

$$Q\_{lp}=Mlj^{s}\*Qs\*\frac{260}{12}\*2\*0,3=16,748\*97,447\* \frac{260}{12}\*2\*0,3=21216.55 kg$$

* 1. **Производностмешалицезaлепак:**

$$E=\frac{T\*k}{z}\*q (^{kg}/\_{sm})$$

T – радновреме = 450min

k – коефицијентiискоришћењарадногвремена = 0,9

**z** – времемешањаједногпуњења 20÷30 = **25–усвојено**

q – тежина 1 пуњењамешалице (kg)

$$q=q\_{l}\*Vm (kg)$$

ql – специфичнатежиналепка – 1,22 $^{g}/\_{l}$

**Vm** – запреминамешалице 50÷500l = **100 - усвојено**

$$q=q\_{l}\*Vm=1,22\*100=122 kg$$

$$E=\frac{T\*k}{z}\*q=\frac{450\*0,9}{25}\*122=1976,4^{kg}/\_{sm}$$

Задатак

Лист

 12

2

**Капацитет и бројмашиназаприпремуинаношењелепка**

* 1. **Потребанбројмешалица N:**

$$N=\frac{Mlj^{s}\*Qs}{E}$$

$$Mlj^{s}- количина фурнираa која долази нa лепљење пo смени=16,748^{m^{3}}/\_{sm}$$

**Qs** – количиналепкакојасeтрошипo 1m3 = **97,447**$^{kg}/\_{m^{3}}$

**E**–производностмешалицезaлепак =$1976,4^{kg}/\_{sm}$

$$N=\frac{Mlj^{s}\*Qs}{E}=\frac{16,748\*97,447}{1976,4}=0,82=>1 МЕШАЛИЦА$$

1. **Потребанбројмашиназaнаношењелепка:**

$$N=\frac{Luk}{π\*D\*n\_{p}\*t\_{s}\*k}=???$$

Luk – укупнадужинафурниранaкојусeнаносилепак (mm)

$$Luk=bn\*m\*np=13\*1\*15=19.5 m$$

**bn** – ширинаплочесaнадмером = **1,300m**

**m –** бројпролазакрознаносачицулепкапоплочи = **1**

**D –** пречникваљказананошењелепка 200÷450 = **250mm - усвојено**

**n** – бројобртајаваљка 25÷45 = **30 – усвојено**

**k**коефицијентзапуњености = **0,8**

**ts –** просечновремепресовања 1 шарже (min)

$$t\_{s}=t\_{o}+t\_{p}$$

**to** – времежелирањалепка 3÷5 = **3min –усвојено**

**tp**– времепотребнозапостизањежељенетемпературеуодговарајућемслоју(нај.дубљислој) -**1** $^{min}/\_{mm}$

$t\_{1}=t\_{0}+tp\_{1}(min) $(**1,1** + 1,1 + 1,1) = 3 + 1,1 = **4,1min**

$t\_{2}=t\_{0}+tp\_{2} (min)$(**1,4** + 2,6 + 1,4) = 3 + 1,4 = **4,4min**

$t\_{3}=t\_{0}+tp\_{3}(min)$(**1,6** + 3,2 + 1,6) = 3 + 1,6 = **4,6min**

$$t\_{s}=\frac{t\_{1}+t\_{2}+t\_{3}}{3}\left(min\right)= \frac{4,1+4,4+4,6}{3}=4,37min$$

$N=\frac{19.5}{3,14\*0.25\*30\*4,37\*0,8}=0,237$ **=> 1машиназананошењелепка**

Задатак

Лист

 12

3

**Капацитет и бројмашиназаприпремуинаношењелепка**

Стефан Васовић