**A –задатак:**

Израчунати производност и одредити потребан број преса

**Б – основни параметри:**

$$Mlj^{VI}=9875,081^{м^{3}}/\_{год-количина фурнира која долази на пресовање}$$

b = 260 радних дана

c = 2 смене

**C – ПРОРАЧУН:**

1. **Потребан број преса N:**

$$N=\frac{Mlj^{VI}}{Es\_{sr}\*b\*c} (ком)$$

Es – средња производност пресе$^{m^{3}}/\_{см}$

b = 260 радних дана

c = 2 смене

(N = мин 0,8)

1. **Производност пресе Es:**

$$Es=\frac{T\*np\*d\_{1,2,3}\*ln\*bn\*k}{1000\*t\_{1,2,3}} (^{m^{3}}/\_{см})$$

Es – средња производност пресе$^{m^{3}}/\_{см}$

T – радно време смене = 450 мин

**np** – број етажа пресе = УСВОЈЕНО ИЗ 10. задатка = **15 ком**

d1,2,3 – дебљина појединих слојева (мм)

ln, bn – димензија будуће плоче са надмером 2,3 x 1,3м

k –коефицијент искоришћења радног времена= 0,9

t1,2,3–време пресовања појединих плоча= **задатак 10**

$$Es\_{1}=\frac{T\*np\*d\_{1}\*ln\*bn\*k}{1000\*t\_{1}}=\frac{450\*15\*0,0033\*2,99\*0,9}{1000\*4,1}=14,62 (^{m^{3}}/\_{см})$$

d1= 1,1 + 1,1 + 1,1 = 3,3 mm

t1 = 4,1мин

Задатак

Zadatak

Лист

List

13

 3

1

 2

**Прорачун производности и број преса**

$$Es\_{2}=\frac{T\*np\*d\_{2}\*ln\*bn\*k}{1000\*t\_{2}}=\frac{450\*15\*0,0054\*2,99\*0,9}{1000\*4,4}=22,29 (^{m^{3}}/\_{см})$$

d2 = 1,4 + 2,6 + 1,4 = 5,4мм

t2 = 4,4мин

$$Es\_{3}=\frac{T\*np\*d\_{3}\*ln\*bn\*k}{1000\*t\_{3}}=\frac{450\*15\*0,0064\*2,99\*0,9}{1000\*4,6}=25,27 (^{m^{3}}/\_{см})$$

d3 = 1,6 + 3,2 + 1,6 = 6,4 мм

t3 = 4,6мин

1. **Средња производност пресе Essr:**

$$Es\_{sr}=\frac{100}{\frac{a\_{1}}{E\_{1}}+\frac{a\_{2}}{E\_{2}}+\frac{a\_{3}}{E\_{3}}} (^{м^{3}}/\_{см})$$

$a\_{1}a\_{2}a\_{3}$ – процентуално искоришћење учешћа појединих дебљ. плоча (%)

$$a\_{1,2,3}=\frac{d\_{1,2,3}}{d\_{uk}}\*100\%$$

duk = 3,3 + 5,4 + 6,4 = 15,1мм

$$a\_{1}=\frac{d\_{1}}{d\_{uk}}\*100\%=\frac{3,3}{15,1}\*100\%=21,85\%$$

$$a\_{2}=\frac{d\_{2}}{d\_{uk}}\*100\%=\frac{5,4}{15,1}\*100\%=35,76\%$$

$$a\_{3}=\frac{d\_{3}}{d\_{uk}}\*100\%=\frac{6,4}{15,1}\*100\%=42,38\%$$

$$Es\_{sr}=\frac{100}{\frac{a\_{1}}{E\_{1}}+\frac{a\_{2}}{E\_{2}}+\frac{a\_{3}}{E\_{3}}}=\frac{100}{\frac{21,85}{14,62}+\frac{35,76}{22,29}+\frac{42,38}{25,27}}=20,92 (^{м^{3}}/\_{см})$$

**\*\*\* Потребан број преса (мин 0,8)**

$$N=\frac{Mlj^{VI}}{Es\_{sr}\*b\*c}=\frac{9875,081}{20,92\*260\*2}=0,91=>1 преса$$

Задатак

Zadatak

Лист

List

13

 3

2

 2

**Прорачун производности и број преса**

Дејан Томанић

09.05.2019

Датум

Оверио

Радио

Датум

**4. Дефинисати параметре режима пресовања**

1. Притисак: P= 18 (bar)

2. Температура: t= 130  °C

3. Време: ts= 4,37 min/mm

Задатак

Zadatak

Лист

List

13

 3

2

 2

**Прорачун производности и број преса**

Дејан Томанић

09.05.2019

Датум

Оверио

Датум

Радио