Matić Darko

31.10.2012.

Overio

Datum

Radio

Datum

Overio

Datum

Radio

Datum

Ivan Ostojić

29.10.2012.

Overio

Datum

Datum

REDNI BROJ: 1. F = 810N,

konstrukcijaploče: 2 –2.5– 2,5– 3 -2,5 –2,5– 2

SRPS D.A8.067.

1. Ako je u pitanjubukovafurnirskaploča, da li suzadovoljenikriterijumistandarda?
2. Kolikotreba da budumin.prosečnesilesmicanja da bi pločazadovoljilazahteveispitivanja za tvrdelišćare, mekelišćare I za četinare.

|  |  |
| --- | --- |
| Parovilinijalepljenja | Br.uzoraka za ispitivanje |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | sila N | 500 | 450 | 600 | 460 | 600 | 630 | 720 | 800 | 500 | 460 |
| W (%) | 60 | 30 | 80 | 50 | 40 | 80 | 70 | 70 | 80 | 30 |
| 2 | sila N | 600 | 610 | 620 | 605 | 520 | 580 | 530 | 670 | 700 | 520 |
| W (%) | 50 | 80 | 60 | 60 | 50 | 50 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| 3 | sila N | 800 | 730 | 720 | 650 | 790 | 830 | 600 | 820 | 760 | 795 |
| W (%) | 30 | 20 | 20 | 50 | 40 | 30 | 60 | 50 | 50 | 60 |

L = 25mm, B = 25mm

1. prosek F = 572N, W = 59%
2. prosek F = 595,5N, W = 57%
3. prosek F = 749,5N, W = 41%

EN 314

1. Da li suzadovoljenikriterijumistandarda EN 314?
2. Ako se posleodg.predtretmanaprosečnesileloma po linijamaleplejnjasmanje 20%, a učešćeloma u zonidrveta za 30%, da li sutadazadovoljenikriterijumi standard EN 314?
3. Razlikaizmeđu SRPS i EN standardakodfurnirskihploča
4. Izračunatismicajnečvrstoće u slojulepkakoddaščanih (stolarskih) ploča

 SRPS STANDARD

$$f\_{s}=\frac{2F}{b\*l\*(n-1)} (MPa)$$

b – širinauzorka 25mm

l = 10 \* σ - dužinaispitivanja (razmakrezova),

 δ – prosečnadebljinalistafurnira

$ n$ – broj slojeva

TP 20 – za enterijer – 24h u vodi na 20 °C

TP 67 – nadkriveni eksterijer – 3h u vodi na 67°C, 2h u vodi na 20°C

TP 100 – eksterijer – 6h u vodi na 100°C, 2h u vodi na 20°C

TP 100T – 4h u vodi na 100°C, 16-20h sušenje na 60°C,

 4h u vodi na 100°C, 2-3h u vodi na 20°C

 Uslovi za prolaz ispitivanja:

* + Tvrdi lišćari 1,2MPa
	+ Meki lišćari 1 MPa
	+ Četinari i egzote 0,8MPa

EN STANDARD

b1 = (25 ± 0,5)mm

b2 = (2,5 -4)mm

L1= (25 ± 0,5)mm

L2= 50mm

$$f\_{s}=\frac{F}{b1\*l1} (MPa)$$

Klasa 1 – enterijer - 24h u vodina 20oC

Klasa 2 – nadkrivenieksterijer - 6h u vodina 100oC, 1h u vodina 20oC

Klasa 3 – eksterijer - 4h u vodina 100oC, 16-20h sušenjana 60oC,

 4h u vodina 100oC, 1h na 20oC

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Srednjasmicajnačvrstoća$^{N}/\_{mm^{2}}$ | Procenatučešća zone drveta u slojulepka% |
| 0,2 ≤ fv< 0,40,4 ≤ fv< 0,60,6 ≤ fv<1,01,0 ≤ fv | ≥80≥60≥40No requirements |

Zadatak

ZadatakZadatak

Zadatak

List

ListList

List

6

 36

 2

 2 1

 2

ISPITIVANJE SMICAJNE ČVRSTOĆE U SLOJU LEPKAISPITIVANJE SMICAJNE ČVRSTOĆE U SLOJU LEPKA

->

 Zadatak 6

 ISPITIVANJE SMICAJNE ČVRSTOĆE U SLOJU LEPKA

 List 3

I – SRPS D.A8.067 STANDARD

1. F=920N

$f\_{s}=\frac{2F}{b\*l\*(n-1)}= \frac{2\*810}{25\*24,28\*(7-1)}=0,444MPa $ NE ISPUNJAVA

l = 10\*δ = 10\*2,42=24,28 mm

1. fs = 1,2 Mpa – tvrdilišćar

F1,2= $\frac{f\_{s}\*b\*l\*(n-1)}{2}=\frac{1.2\*25\*24,28\*(7-1)}{2}=2185,2 N$

fs = 1 Mpa – mekilišćar

F1 = $\frac{f\_{s}\*b\*l\*(n-1)}{2}=\frac{1\*25\*24,28\*(7-1)}{2}=1821 N$

fs = 0,8 Mpa – četinariiegzote

F0,8= $\frac{f\_{s}\*b\*l\*(n-1)}{2}=\frac{0,8\*25\*24,28\*(7-1)}{2}=1456.8N$

II – EN 341 STANDARD

1. $f\_{s}=\frac{F}{b\*l}=\frac{810}{625}=1,296MPa$

$f\_{S1}=\frac{F}{b\*l}=\frac{572}{625}=0,9152 MPa$ W = 59% ISPUNJAVA

$f\_{S2}=\frac{F}{b\*l}=\frac{595,5}{625}=0,9528 MPa$ W = 57% ISPUNJAVA

$f\_{S3}=\frac{F}{b\*l}=\frac{749,5}{625}=1,199 MPa$ W = 41% ISPUNJAVA

1. F' = F \* 0,8 = 572 \* 0,8 = 457,6 N

$ f\_{s1}=\frac{F'}{b\*l}=\frac{457,6}{625}=0,732 MPa$, W' = W \* 0,7 = 59 \* 0,7 = 41,3% ISPUNJAVA

F' = F \* 0,8 = 595,5 \* 0,8 = 476,4 N

$ f\_{s2}=\frac{F'}{b\*l}=\frac{476,4}{625}=0,762 MPa$, W' = W \* 0,7 = 57 \* 0,7 = 39,9% NE ISPUNJAVA

F' = F \* 0,8 = 749,5 \* 0,8 = 599,6 N

$ f\_{s3}=\frac{F'}{b\*l}=\frac{599,6}{625}=0,959 MPa$, W' = W \* 0,7 = 41 \* 0,7 = 28,7% NE ISPUNJAVA

Datum Radio Datum Overio

15.04.2020. Djordje Djuric