

- 1) Razlika između SRPS i EN standarda kod furnirskih ploča
- 2) Izračunati smicajne čvrstoće u sloju lepka kod daščanih (stolarskih) ploča

SRPS STANDARD

$$f_s = \frac{2F}{b * l * (n - 1)} \text{ (MPa)}$$

b – širina uzorka 25mm

$l = 10 * \sigma$ - dužina ispitivanja (razmak rezova),

δ – prosečna debljina lista furnira

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

$b_1 = (25 \pm 0,5)$ mm

$b_2 = (2,5 - 4)$ mm

$L_1 = (25 \pm 0,5)$ mm

$L_2 = 50$ mm

$$f_s = \frac{F}{b_1 * l_1} \text{ (MPa)}$$

Klasa 1 – enterijer - 24h u vodina 20°C

Klasa 2 – nadkriveni eksterijer - 6h u vodina 100°C, 1h u vodi na 20°C

Klasa 3 – eksterijer - 4h u vodina 100°C, 16-20h sušenja na 60°C,
4h u vodina 100°C, 1h na 20°C

Srednja smicajna čvrstoća N/mm^2	Procenat učešća zone drveta u sloju lepka %
$0,2 \leq f_v < 0,4$	≥ 80
$0,4 \leq f_v < 0,6$	≥ 60
$0,6 \leq f_v < 1,0$	≥ 40
$1,0 \leq f_v$	No requirements

REDNI BROJ: 1. $F = 760N$,
konstrukcijaploče: 2.5 –3– 3 – 3,5 -3 –3– 1,5

SRPS D.A8.067.

- 1) Ako je u pitanjubukovafurnirskaploča, da li suzadovoljenikriterijumistandarda?
- 2) Koliko treba 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	silaN	500	450	600	460	600	630	720	800	500	460
	W (%)	60	30	80	50	40	80	70	70	80	30
2	silaN	600	610	620	605	520	580	530	670	700	520
	W (%)	50	80	60	60	50	50	40	50	60	70
3	silaN	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 posledg.predtretmanaprosečnesileloma po linijamaleplejnjasmanje 20%, a učeščeloma u zonidrveta za 30%, da li sutadazadovoljenikriterijumi standard EN 314?

I – SRPS D.A8.067 STANDARD

1) $F=760N$

$$f_s = \frac{2F}{b \cdot l \cdot (n-1)} = \frac{2 \cdot 760}{25 \cdot 29.2 \cdot (7-1)} = 0,34 \text{ MPa NE ISPUNJAVA}$$

$$l = 10 \cdot \delta = 10 \cdot 2.92 = 29.2 \text{ mm}$$

2) $f_s = 1,2 \text{ Mpa} - \text{tvrdilišćar}$

$$F_{1,2} = \frac{f_s \cdot b \cdot l \cdot (n-1)}{2} = \frac{1.2 \cdot 25 \cdot 29.2 \cdot (7-1)}{2} = 2628 N$$

$f_s = 1 \text{ Mpa} - \text{mekilišćar}$

$$F_1 = \frac{f_s \cdot b \cdot l \cdot (n-1)}{2} = \frac{1 \cdot 25 \cdot 29.2 \cdot (7-1)}{2} = 2190 N$$

$f_s = 0,8 \text{ Mpa} - \text{četinariiegzote}$

$$F_{0,8} = \frac{f_s \cdot b \cdot l \cdot (n-1)}{2} = \frac{0,8 \cdot 25 \cdot 29.2 \cdot (7-1)}{2} = 1752 N$$

II – EN 341 STANDARD

1) $f_s = \frac{F}{b \cdot l} = \frac{760}{625} = 1.216 \text{ MPa}$

$$f_{s1} = \frac{F}{b \cdot l} = \frac{572}{625} = 0,9152 \text{ MPa } W = 59\% \text{ ISPUNJAVA}$$

$$f_{s2} = \frac{F}{b \cdot l} = \frac{595,5}{625} = 0,9528 \text{ MPa } W = 57\% \text{ ISPUNJAVA}$$

$$f_{s3} = \frac{F}{b \cdot l} = \frac{749,5}{625} = 1,199 \text{ MPa } W = 41\% \text{ ISPUNJAVA}$$

2) $F' = F \cdot 0,8 = 572 \cdot 0,8 = 457,6 N$

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

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

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

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

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

Datum	Radio	Datum	Overio
Poledica Nemanja			

