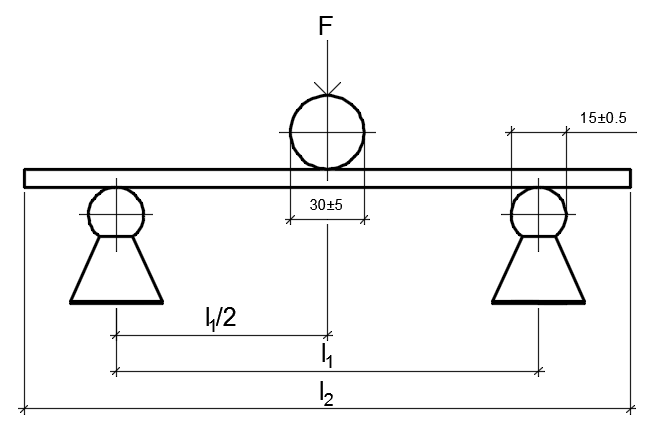
1. Razlika između EN standarda 310 i 789.

EN 310 STANDARD – ispitivanje nestrukturnih ploča



1-epruveta za ispitivanje B=50mm

F-sila pritiska

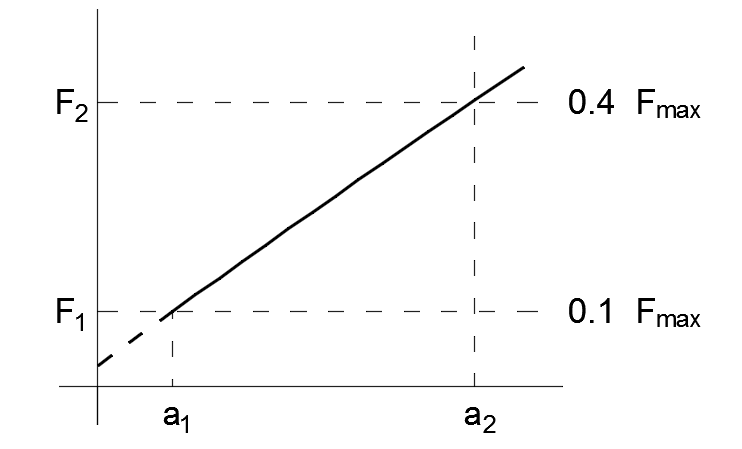
l2min=150mm

l2max=1050mm

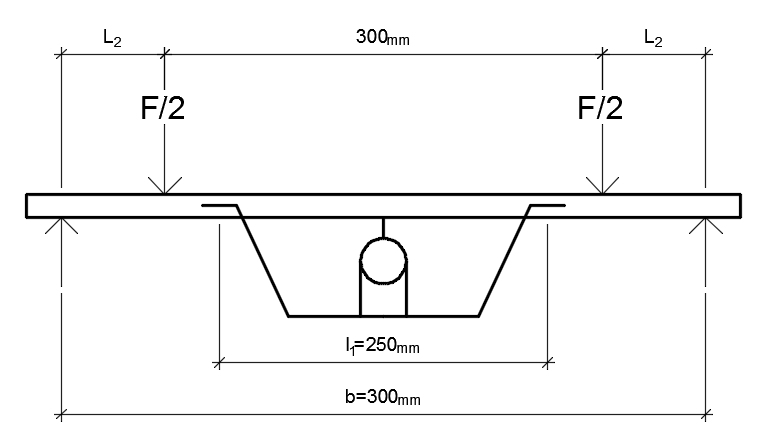
t-debljina epruvete

l1=20t (mm)

l2= l1+50 (mm)



EN 789 STANDARD – ispitivanje strukturalnih ploča



L2=16t

min 240, max 400

L1=250

b=300mm

(Mpa) (MPa)

REDNI BROJ SA SPISKA 17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t (mm) | Fmax | F2 | F1 | a1 | a2 |
| 20 | 910N | 40% | 10% | 25 | 32 |

B – PRORAČUN

1. Izračunati dimenzije uzoraka za ispitivanje savojne čvrstoće po EN 310 i EN 789 standarda, ako se ispituju ploče sledećih debljina: 4mm, 20mm i 60mm
2. Za izabrane vrednosti debljine ploče, sile loma i ugiba uzoraka, izračunati savojnu čvrstoću i modul elastičnosti pri savijanju. Proračun uraditi I za EN 310 i EN 789, a kod EN 789 uzeti da je sila loma (Fmax) 10 puta veća od zadate u tabeli.

**EN 310**

1. t = 4mm

l1 = 20\*t = 20 \* 4 = 80mm

l2 = l1 + 50 = 80 + 50 = 130mm=>150mm

t = 20mm

l1 = 20\*t = 20 \* 20 = 400mm

l2 = l1 + 50 = 400 + 50 = 450mm

3) t = 60mm

l1 = 20\*t = 20 \* 60 = 1200mm

l2 = l1 + 50 = 1200 + 50 = 1250mm =>1050mm

**EN 789**

1. t = 4mm

l1 =250mm

l2 = 16\*t = 16 \* 4 = 64mm => 240mm

Luk=2 l2+300+50 =830mm

1. t = 20mm

l1 =250mm

l2 = 16\*t = 16 \* 20 = 320mm

Luk=2 l2+300+50 =990mm

1. t = 60mm

l1 =250mm

l2= 16\*t = 16 \* 60 = 960mm => 400mm

Luk=2 l2 + 300 + 50 =1150mm

**EN 310**

1) t= 20mm

Fmax =910N

l1 = 20\*t = 20 \* 20 = 400mm

**EN 789**

**2**) t = 20mm

Fmax = 9100N

l1 = 250mm

l2 = 16\*t = 16 \* 20 = 320mm

b = 300mm

**Ljubica Minic 37/2017**