



13.10.2023.

1. Mērķis

Latvijas betona olimpiādi organizē Latvijas Betona savienība sadarbībā ar STACHEMA Polska Sp z o.o. un Rīgas Tehniskā universitāti ikgadējās LBS Zinātniski tehniskās konferences ietvaros. Betona olimpiādes mērķis ir izgatavot betona paraugus, kas pēc stiprības vistuvāk un visprecīzāk atbilst mērķa stiprībai 100 MPa.

2. Dalībnieki

Olimpiādē var piedalīties gan individuāli, gan korporatīvi dalībnieki un studenti (vai komandas). Vienā komandā var būt maksimums 2 dalībnieki.

3. Pieteikšanās

Katrs dalībnieks piedalās ar 3 iepriekš izgatavotiem betona kubiem 10x10x10 cm (viena sērija). Pieteikšanās aizpildot reģistrācijas anketu: <https://forms.office.com/e/kxYLHfhVNa>

4. Datums un laiks

Paraugu piegāde līdz 21.11.2023. uz RTU, Laboratoriju māju Paula Valdena 1 (RTU Laboratoriju māja, pretī izstāžu centram BT1), iepriekš sazinoties ar Genādijs Šahmenko Genadijs.Sahmenko@rtu.lv vai +371 29160832. Paraugu testēšana notiks 22.11.2023. Rezultātu paziņošana 23.11.2023.

5. Žūrija

Žūrijā ir 4-5 locekļi, kam ir pieredze betona testēšanas jautājumos. Žūrija nodrošina paraugu testēšanu atbilstoši standartam, veic rezultātu apstrādi un novērtēšanu. Žūrija ir neatkarīga un tajā nedrīkst būt olimpiādes dalībnieki.

6. Paraugu mērīšana un testēšana

Pirms testiem visi paraugi tiek sagrupēti un sanumurēti. Katrai sērijai un katram paraugam ir savi oriģināli apzīmējumi. Stiprības testēšana tiek veikta saskaņā ar LVS EN 12390-3 standarta prasībām. Pirms testa visi paraugi tiek apskatīti, izmērīti un nosvērti. Tiek apzīmētas spiedes plaknes. Slogošana notiek ar ātrumu 0,9 – 1,0 MPa/s. Tiek piefiksēta maksimāla graužoša slodze katram paraugam. Olimpiādē klātienē drīkst piedalīties viens komandas pārstāvis.

7. Rezultātu novērtējums

Testu rezultāti tiek apkopoti protokolā. Excel tabulā tiek izrēķinātas vidējās vērtības, vidējā kvadrātiskā novirze no 100 MPa saskaņā ar vienādojumu: $=\text{SQRT}(\frac{((X1-100)^2+(X2-100)^2+(X3-100)^2)}{3})$.

Rezultātu novērtējuma piemērs:

	Series-1	Series-2	Series-3	Series-4	Series-5
X1	80	95	98	100	90
X2	100	100	100	105	95
X3	120	105	102	110	100
Average	100.0	100.0	100.0	105.0	95.0
S	14.1	2.9	1.2	28.9	5.8

8. Uzvarētāji un balvas

Uzvarējusi būs tā komanda, kurai būs vismazākā vidējā kvadrātiskā novirze no 100 MPa saskaņā ar 7.punktu.

Pirmās trīs vietas saņems naudas balvas no Stachema Polska Sp z o.o. (1. vieta – 500,- EUR; 2. vieta – 400,- EUR un 3. vieta – 300,- EUR).



9. Komandu dalībnieku norādītie personas dati tiks apstrādāti, lai nodrošinātu šā konkursa norisi. Personas datu pārzinis: Latvijas Betona Savienība, Gustava Zemgala gatve 76, Rīga, LV-1039, Reģ. nr.: BNR 40008303205.

Betona olimpiādes nolikums tika apstiprināts LBS Valdes sēdē 13.10.2023.

Latvijas Betona Savienības valdes priekšsēdētājs

Dr.sc.ing., Asoc.prof. R.Cepurītis