

VERIFICARE SISTEM RUTIER LA INGHET-DEZGHET SEDIU A.D.P. S.A - STR. GH. DIMA, ORADEA

Conform STAS 1709/1-90; STAS 1709/2-90



Alcatuirea sistemului rutier

Numar de straturi rutiere $n := 4$

Caracteristicile straturilor

$i := 1..n$

$h_i :=$

$C_i :=$

Imbracaminte din beton asfaltic BA16

4 · cm

0.50

Strat de legatura din BAD20

6 · cm

0.60

Strat din balast stabilizat cu ciment

15 · cm

0.65

Strat de fundatie din balast

30 · cm

0.80

Notatii

h - grosimile straturilor rutiere

C - coeficient de echivalare a capacitatii de transmitere a caldurii specifice a materialelor din straturile rutiere

Grosimea sistemului rutier $H_{sr} := \sum_{i=1}^n h_i$ $H_{sr} = 55 \text{ cm}$

Calculul de verificare a rezistentei la actiunea inghet-dezghet

Calculul grosimii echivalente a stratului rutier

$H_e := \sum_{i=1}^n h_i \cdot C_i$ $H_e = 39.35 \text{ cm}$

Spor la adancimea de inghet

$\Delta Z := H_{sr} - H_e$ $\Delta Z = 15.65 \text{ cm}$

Adancimea de inghet in pamantul de fundatie

-tipul climatic I

-tip pamant de fundatie: argila grasa/argila maronie; =>
P5

$$Z_f := 65 \cdot \text{cm}$$

-conditii hidrologice: mediocre

-Indicele de inghet I = 370

Adancimea de inghet in complexul rutier

$$Z_{cr} := Z_f + \Delta Z$$

$$Z_{cr} = 80.65 \text{ cm}$$

Gradul efectiv de asigurare la patrunderea inghetului in complexul rutier

$$K := \frac{H_e}{Z_{cr}}$$

$$K = 0.488$$

Gradul minim de asigurare la patrunderea inghetului in complexul rutier

-tip climatic I

-tip P5

-pamanturi sensibile la inghet

-cu strat stabilizat cu lianti hidraulici

=>

$$K_{adm} := 0.40$$

Verificare conditie de asigurare

$$\text{Expresie}(K > K_{adm}) = \text{"Adevarat"}$$

Intocmit,
ing. Corina Zadori