

Příloha

Výpočet vsaku dle ČSN 759010 - vsakovací zařízení srážkových vod

Vstupní hodnoty

Návrh vsakovací plochy	Avsak (m ²)	10
Koeficient vsaku	kv (m/s)	2.0E-05
Součinitel bezpečnosti vsaku	f	2
Vsakový odtok	Qvsak (l/s)	0.1
Vsakový odtok	Qvsak (m ³ /s)	0.0001

Odvodňovaná střecha	A (m ²)	647
Odtokový součinitel	φ	1
Odvodňované zpevněné plochy	A (m ²)	0
Odtokový součinitel	φ	1
Redukovaná plocha	Ared (m ²)	647

Výpočet retenčního objemu

Doba trvání srážky tc (min)	Doba trvání srážky tc (hod)	Praha - Hostivař (mm), periodičita 0.2	Povrchový odtok - objem srážek Vd (m ³)	Vsakový odtok - vsáknutý objem Vvsak (m ³)	Retenční objem vsakovacího zařízení Vvz
5		11.3	7.31	0.03	7.28
10		16.5	10.68	0.06	10.62
15		19.5	12.62	0.09	12.53
20		21.1	13.65	0.12	13.53
30		23.2	15.01	0.18	14.83
40		24.7	15.98	0.24	15.74
60	1	26.9	17.40	0.36	17.04
120	2	30.6	19.80	0.72	19.08
240	4	36.6	23.68	1.44	22.24
360	6	42.5	27.50	2.16	25.34
480	8	43.2	27.95	2.88	25.07
600	10	43.8	28.34	3.6	24.74
720	12	44.5	28.79	4.32	24.47
1080	18	46.4	30.02	6.48	23.54
1440	24	46.9	30.34	8.64	21.70
2880	48	58.9	38.11	17.28	20.83
4320	72	62.5	40.44	25.92	14.52

Stanovení doby prázdnění

Retenční objem - max. hodnota	Vvz (m ³)	25.34
Vsakový odtok	Qvsak (m ³ /s)	0.0001
Doba prázdnění	Tpr (s)	253375
Doba prázdnění	Tpr (hod)	70.4

Doba prázdnění je menší než 72 hod = vyhovuje