



sídlo :
Pars aqua.s.r.o.
 Strojírenská 260
 155 21 Praha 5
 tel. kancelář : 605 451 669
 tel. Vršecký : 736 686 159

www.pars-aqua.cz
 email : pars@pars-aqua.cz

Kanalizační šachta DN 1000 pro měření průtoku v kanalizaci s výskytem spodní vody

včetně Prvotní kalibrace dle zákona 505/90 Sb. ve znění novely zákona č. 119/00 Sb.

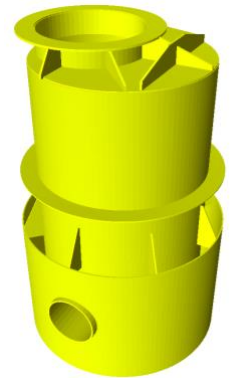
pochůzná polypropylénová šachta s měrným objektem průtoku

základní popis funkce....

- MŠ je pochůzná polypropylénová šachta určená pro lokality s výskytem podzemní vody
- rozsah měření - od 0,1 do 35 l/s dle použitého průtokoměru
- průtokoměry jsou dodávány s Prvotní kalibrací dle zákona 505/1990 Sb. měrný žlab je metrologicky schválen na ČMI Brno
- rozšířená nejistota měření od 2,2 do 3,8 % (rozšíř. nejistota 95 %)

typ průtokoměru

Měrný žlab, přeliv z polypropylénu	Průtok (l/s)		Charakter vody
	Qmin	Qmax	
Parshallův žlab P1	0,26	6,2	mechanicky vyčištěné
Parshallův žlab P2	0,52	15,1	mechanicky vyčištěné
Parshallův žlab P3	0,78	35	surové OV



pozn : parshallův žlab P2 je využíván i na surových odpadních vodách, při dostatečném míchání v kanalizaci nedochází k ucpávání hrdla (délka kanalizace, sklon, průměr, typ zástavby)

výhody....

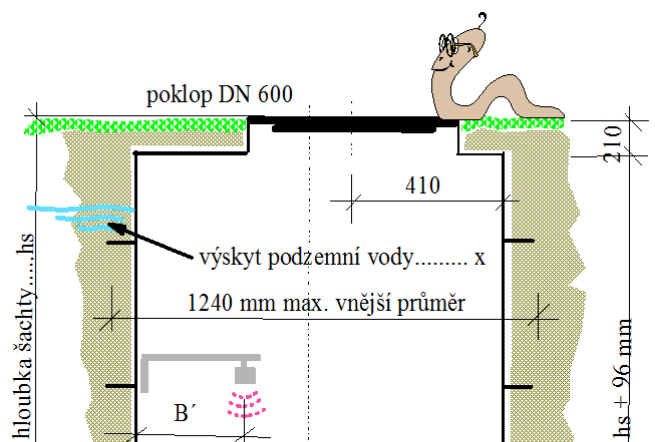
- profesionální usazení měrného žlabu do šachty z PP ve výrobně zajišťuje přesné dodržení všech požadavků pro přesné měření dle zákona „O vodách“. „O kanalizacích“ a zákona „O metrologii“
- prefabrikace průtokoměru v šachtě nabízí významné zjednodušení projektování a výstavby na lokalitě se současným zajištěním vysoké přesnosti a stability měření
- Parshallův žlab : hydraulické měrné zařízení s odolností na přítokové poměry, s malou ztrátou výšky, se zvýšenou odolností na usazování nerozpuštěných látek

statický posudek....

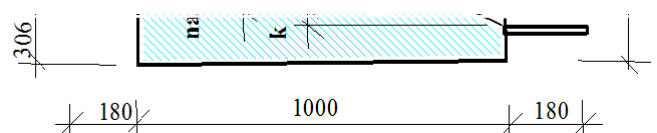
Statický výpočet šachty (napětí a deformace) je proveden metodou konečných prvků v programu Nexis 32. Do výpočtu je zavedeno i stárnutí materiálu a změna v čase za 50 let.

základní projektová kritéria

- způsob projektování je uveden u jednotlivých typů měrných objektů zvlášť



Zařízení v uvedené sestavě vyhovuje požadavku naší legislativy tj. zákonu O vodách, zákonu „O vodovodech a kanalizacích“, zákonu „O metrologii“ a je využitelné pro fakturační účely, pro výpočet poplatků za vypouštěné vody i pro bilanční účely.



technické parametry....

Kanalizační šachta DN 1000 z polypropylénu je vybavena průtokoměrem vody a to Parshallovým žlabem velikosti P1, nebo P2, nebo P3 nebo měrným přelivem s nornou stěnou, případně i rozražečem. Připojovací nátrubky jsou voleny od DN 200 do DN 400. Přechodový kus stropu šachy DN1000/ DN600 je umístěn 210 mm pod horní hranou šachty. Plastový poklop je tř.B125 ČSN EN 124. Vstup na dno šachty je zajištěn stupačkami. Kanalizační šachta s průtokoměrem je vyráběna v maximální výšce 2, m

s výskytem podzemní vody (alternativně lze vyrobit vylehčenou varinatnu pro lokality bez výskytu podzemní vody).

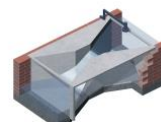
Návrhové parametry měrné šachty

kde :

Parametr šachty	Možnosti
typ Parshallova žlabu,	...P1...P2...P3,
potrubí na přítoku	např...DN 300 Bocker
potrubí na odtoku	např ...DN 400 PVC
odskok mezi IN a OUT potrubím	např...30 mm /viz obr./
nasedláni Pars. žlabu nad dnem přítokového potrubí	např...10 mm /viz obr/
hloubka šachty od poklopu ke dnu na přítoku	max. ...1600 mm

Parshallův žlab ...

	P1	P2	P3
Q min	0,26	0,52	0,78
Q max	6,22	15,1	54,6
a	0,0609	0,120	0,178
b	1,552	1,553	1,555
B`	30	34	39



konzumční křivka :

$$Q = a * h^b$$

h (m) ...hloubka ve vzdál. B` před hrdlem

Q (m³/s) ...průtok vody