



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 030/1/144/24 zo dňa 18. júna 2024

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 20 ods. 1 písm. k) zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361 929 vydáva podľa § 21 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Parshallov žľab „PARS“ ako primárne zariadenie merača pretečeného množstva odpadových vôd s voľnou hladinou

Typ meradla: Px

Žiadateľ: MICROWELL spol. s r. o., SNP 2018/42, 927 00 Šaľa

IČO: 31 414 249

Výrobca: PARS aqua, s.r.o., Strojírenská 260/14, Zličín, 155 21 Praha, Česká republika

Týmto certifikátom sa podľa § 20 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v Prílohe č. 11 "Merače pretečeného objemu vody s voľnou hladinou" k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhláske č. 346/2022 Z. z. (ďalej len "vyhláska č. 161/2019 Z. z.").

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 038/300/144/24 zo dňa 17. júna 2024 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa pridáva značka schváleného typu:

TSK 144/24 - 030

Dovozca je povinný podľa § 12 ods. 3 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 26 ods. 4 zákona zabezpečiť prvotné overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 18. júna 2034

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Mgr. Milan Mikula
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Merač svojím konštrukčným a funkčným riešením slúži na meranie prietoku pre meranie pretečeného objemu povrchových vôd, podzemných vôd, zrážkových vôd, odpadových vôd a osobitných vôd vo funkcii pracovného meradla určeného ako primárne zariadenie. Parshallov žľab je tvorený zužujúcou sa vtokovou časťou s vodorovným dnom; ďalej krátkym hrdlom s dnom nakloneným po prúde; a následne rozširujúcou sa časťou s dnom nakloneným proti prúdu. Parshallov žľab je vyhotovený z polypropylénu a je štandardne vyrábaný bez mernej šachty.

Názov meradla: Parshallov žľab „PARS“ ako primárne zariadenie merača pretečeného množstva odpadových vôd s voľnou hladinou

Typ meradla: Px

Prevedenie meradla:

Parshallov žľab: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9;

Kombinovaný Parshallov žľab: P3/P1, P4/P1, P4/P2, P4/P3, P5/P1, P5/P2, P5/P3, P6/P1, P6/P2, P6/P3, P7/P1, P7/P2, P7/P3, P8/P1, P8/P2, P8/P3, P9/P1, P9/P2, P9/P3;

Nástrčkový Parshallov žľab: P1, P2, P3.

Základné technické charakteristiky:

Merané médium: povrchové vody, podzemné vody, zrážkové vody, odpadové vody a osobitné vody

Teplotný rozsah: (-20 až +50)°C

Podrobnejší popis technických charakteristík je uvedený v protokole č. 038/300/144/24.

Základné metrologické charakteristiky:

Podmienky použitia merača vzhľadom na Q/h krivku:

- a) pre metrologickú triedu 4 vyhovujú žľaby:
P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P4/P3, P5/P3, P6/P3, P7/P3, P8/P3, P9/P3,
- b) pre metrologickú triedu 5 vyhovujú žľaby:
P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P4/P2, P4/P3, P5/P2, P5/P3, P6/P2, P6/P3, P7/P2, P7/P3, P8/P2, P8/P3, P9/P2, P9/P3,
- c) pre metrologickú triedu 6 vyhovujú žľaby:
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P3/P1, P4/P1, P4/P2, P4/P3, P5/P1, P5/P2, P5/P3, P6/P1, P6/P2, P6/P3, P7/P1, P7/P2, P7/P3, P8/P1, P8/P2, P8/P3, P9/P1, P9/P2, P9/P3.

Metrologické charakteristiky meradla vyhovujú požiadavkám Prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z., časť B, bod 3.

Overenie meradla:

Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou sa overuje podľa požiadaviek, ktoré sú uvedené v časti B, bod 7, Prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z.

Čas platnosti overenia je podľa položky 1.3.3 Prílohy č. 1 k vyhláske 161/2019 Z. z. **2 roky**.

Umiestnenie overovacej značky a zabezpečovacích značiek:

Meradlo, ktoré spĺňa technické a metrologické požiadavky, sa označí overovacou značkou, zabezpečí sa zabezpečovacími značkami a vystaví sa doklad o overení. Overovacia značka sa umiestni v blízkosti štítka s údajmi o meradle. Meradlo sa zabezpečí proti neodnítateľnosti žľabu a proti zmene polohy zabezpečovacími značkami (4ks).

Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.

Rozmnožovať jeho časti je možné len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.

Certifikát je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, jeden pre zákazníka a druhý pre Slovenský metrologický ústav.

PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

Číslo protokolu: 038/300/144/24

Názov meradla:	Parshallov žľab „PARS“ ako primárne zariadenie merača pretečeného množstva odpadových vôd s voľnou hladinou
Prevedenie meradla:	Parshallov žľab, Kombinovaný Parshallov žľab a Nástrčkový Parshallov žľab
Označenie meradla:	Px
Typ:	Parshallov žľab: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 Kombinovaný Parshallov žľab: P3/P1, P4/P1, P4/P2, P4/P3, P5/P1, P5/P2, P5/P3, P6/P1, P6/P2, P6/P3, P7/P1, P7/P2, P7/P3, P8/P1, P8/P2, P8/P3, P9/P1, P9/P2, P9/P3 Nástrčkový Parshallov žľab: P1, P2, P3
Značka schváleného typu:	TSK 144/24-030
Výrobca:	
Obchodné meno:	PARS aqua s. r. o.
Adresa:	Strojárska 260/14 Zličín, 155 21 Praha Česká Republika
Žiadateľ:	
Obchodné meno:	MICROWELL spol. s r. o.
Adresa:	SNP 2018/42, 927 00 Šaľa
IČO/DIČ:	31414249/2020373663
Evidenčné číslo žiadosti:	361 929
Počet strán:	10
Počet príloh:	0
Dátum vydania:	

Vypracoval:**Skontroloval:****Schválil:**

1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIE

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa §21 ods. 6 zákona 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon 157/2018 Z. z.") pre:

Parshallov žľab „PARS“ ako primárne zariadenie merača pretečeného množstva odpadových vôd s voľnou hladinou

1.1. Rozsah posudzovania

Meradlo svojim charakterom zodpovedá určenému meradlu, podľa položky 1.3.3 „Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou“, Prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhlášky ÚNMS SR č. 346/2022 Z. z. (ďalej len „vyhláška č. 161/2019 Z. z.“).

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených predpisom:

- Príloha č. 11 „Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou“ k vyhláške č. 161/2019 Z. z.,

1.2. Údaje o technickej dokumentácii a dokladoch použitých pri posudzovaní

Pri posudzovaní meradla v rámci predĺženia schválenia typu meradla boli preštudované a odborne posúdené nasledovné dokumenty výrobcu:

- Certifikát typu meradla č. 007/144/04, vydal SMÚ, rok 2004, slovenský jazyk,
- Protokol o posúdení typu meradla č. 477/230/142/04, vydal SMÚ, rok 2004, slovenský jazyk,
- Katalógový list „Parshallův žlab“, vydal Pars aqua s. r. o., rok 2021, český jazyk,
- Katalógový list „Kombinovaný Parshallův žlab“, vydal Pars aqua s. r. o., rok 2021, český jazyk,
- Produktový list „Nástrčkové Parshallovy žlaby“, vydal Pars aqua s. r. o., rok 2021, český jazyk,

Technická dokumentácia predložená na posúdenie schválenia typu meradla je uložená na oddelení prietoku Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

1.3. Údaje o vzorkách určeného meradla

V rámci procesu schválenia typu meradla nebolo potrebné predloženie vzorky meradla.

2. POPIS MERADLA

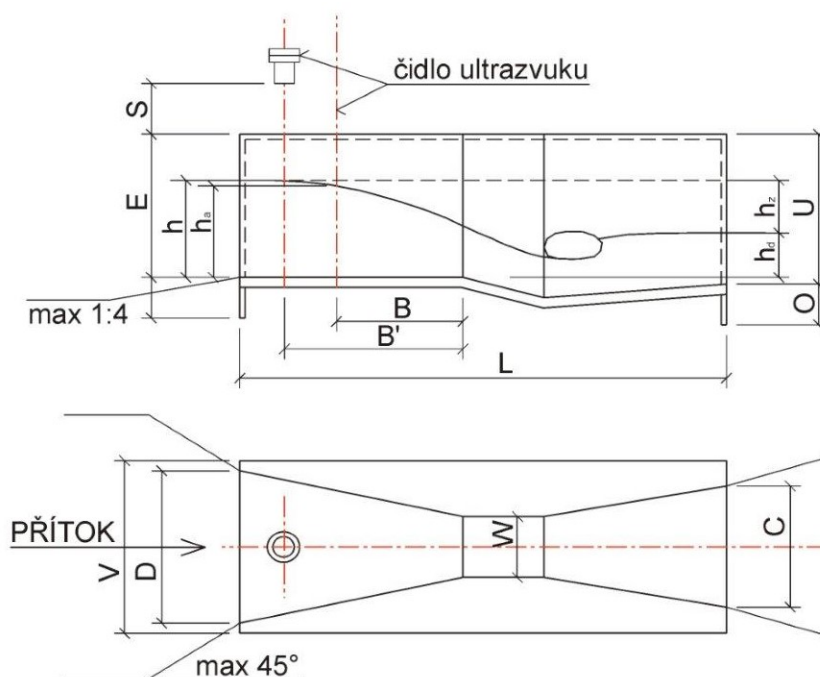
Názov meradla:	Parshallov žľab „PARS“ ako primárne zariadenie merača pretečeného množstva odpadových vôd s voľnou hladinou
Prevedenie meradla:	Parshallov žľab, kombinovaný Parshallov žľab a nástrčkový Parshallov žľab
Označenie meradla:	Px
Typ meradla:	Parshallov žľab: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9; kombinovaný Parshallov žľab: P3/P1, P4/P1, P4/P2, P4/P3, P5/P1, P5/P2, P5/P3, P6/P1, P6/P2, P6/P3, P7/P1, P7/P2, P7/P3, P8/P1, P8/P2, P8/P3, P9/P1, P9/P2, P9/P3; nástrčkový Parshallov žľab: P1, P2, P3.

2.1. Charakteristika

Merač svojím konštrukčným a funkčným riešením slúži na meranie prietoku pre meranie pretečeného objemu povrchových vôd, podzemných vôd, zrážkových vôd, odpadových vôd a osobitných vôd vo funkcii pracovného meradla určeného ako primárne zariadenie.

2.2. Merací princíp Parshallovho žľabu

Voda, ktorá priteká do žľabu je nútená lokálnym zúžením koryta a následným zvýšením spádu na dne prejsť z riečneho prúdenia cez kritickú hĺbku do bystrinného prúdenia. V dôsledku tohto prechodu z jedného do druhého druhu prúdenia je možné podľa výšky hladiny v mieste pred hrdlom určovať okamžitý prietok. Úroveň hladiny je buď snímaná v osi prítokovej časti žľabu (ultrazvukový snímač) alebo v mernej šachte (plavák, pneumtický snímač, tlakový snímač).



Obr. č. 1 – Parshallov žľab

2.3. Jednotlivé časti Parshallovho žľabu

Parshallov žľab je tvorený zužujúcou sa vtokovou časťou s vodorovným dnom; ďalej krátkym hrdlom s dnom nakloneným po prúde; a následne rozširujúcou sa časťou s dnom nakloneným proti prúdu. Parshallov žľab je vyhotovený z polypropylénu a je štandardne vyrábaný bez mernej šachty. Presné rozmery a hmotnosť jednotlivých typov žľabov sú uvedené v tabuľke č. 1, 2 a 3.

Okamžitý prietok vody sa určuje pre výšku hladiny snímanou vo vzdialenosti B' pred hrdlom (obr. č. 1) a vypočítavanou podľa konzumpčnej krivky, ktorá je vyjadrená v tvare rovnice $Q=a \cdot h^b$, kde Q je prietok vody v m^3/s ; a , b sú konštanty; a h je hĺbka vody vo vzdialenosti B' od hrdla žľabu v cm.

Snímač výšky hladiny sekundárneho zariadenia sa umiestňuje prostredníctvom držiaka, ktorý nie je súčasťou žľabu ale sekundárneho zariadenia.



Obr. č. 2 - Parshallov žľab (3D)

2.4. Požiadavky na inštaláciu

Žľab sa inštaluje vždy podľa podmienok, ktoré sú uvedené v dokumentácii výrobcu.

1. Žľab sa musí inštalovať na takom mieste, aby vyhovovalo požiadavkám prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z., časti B, bod 1.1, 1.5 a 1.6.
2. Žľab sa musí nainštalovať tak, aby pred samotným žľabom bol rovný úsek pravouhlého žľabu minimálnej dĺžky rovnajúcej sa 10 krát rozmer D.
3. Pravouhlý rovný úsek pred žľabom musí byť pravidelný a mať konštantný sklon nepresahujúci 3° .
4. Nátok (zúženie) do žľabu môže byť formou:
 - a) šikmých stien, ktoré zvierajú s osou žľabu 45° uhol (2°),
 - b) zaoblených stien s polomerom zaoblenia nie menším než $2 \cdot h_{\max}$.
5. Nátoky (zúženia) žľabu musia byť vzdialené aspoň $h_{\max}$ od samotného žľabu.
6. Maximálna odchýlka od vodorovnosti žľabu v ľubovoľnom smere nesmie prekročiť 0.5° .
7. Žľab sa musí inštalovať tak, aby pri bežných podmienkach prevádzky nedochádzalo k zaneseniu jeho hrdla väčšími nečistotami ani usadeninami.

8. Žľab sa umiestni tak, aby bola zabezpečená jeho tesnosť voči okolitému korytu.

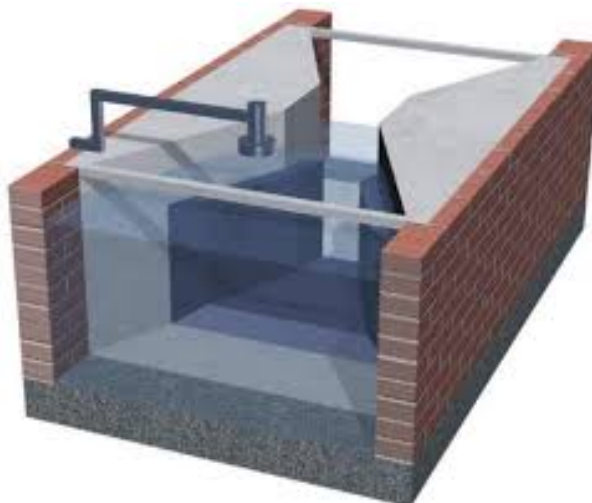
2.5. Kombinovaný Parshallov žľab

Slúži na meranie zvýšeného rozsahu prietokov na jednej kanalizácii, v lokalitách s postupným nárastom prietokov, na odľahčovacích objektoch stôk a na havarijných prepadoch.

Kombinovaný Parshallov žľab (merný objekt) pozostáva z dvoch Parshallových žľabov (rôznych veľkostí), kde je do veľkého žľabu vstavaný (s možnosťou demontáže) menší žľab.

Použitie kombinovaných žľabov:

- na jednotnej kanalizácii – prietok splaškovej vody a väčšina dažďovej vody je zmeraná na vnútornom žľabe a kulminačné dažďové prietoky sú merané na vonkajšom žľabe;
- na kanalizácii s rozvojom – vnútorný žľab slúži pre prietoky z málo rozvinutej obce, po pripojení ďalších producentov, je vnútorný žľab demontovaný a rozsah meraní sa prispôsobí;
- na vodných tokoch – s veľkým rozsahom prietokov;
- na tokoch s požiadavkou nízkej straty energie;
- na tokoch s požiadavkou na relatívnu necitlivosť rozdelenia prietokovej rýchlosti;
- na tokoch, kde sú zhoršené odtokové podmienky a je požadovaná odolnosť proti prepúšťaniu spodnej vody;
- na tokoch s výskytom nerozpustených látok (zvýšená rýchlosť prúdenia zaisťuje v meradle samočistenie);
- na tokoch s požiadavkou na rýchlu a správnu inštaláciu (prefabrikovateľné zariadenie).



Obr. č. 3 – Kombinovaný Parshallov žľab

2.6. Nástrčný Parshallov žľab

Nástrčný Parshallov žľab (skrátенý) je umiestnený v polypropylénovej nádrži – boxe. V čele nádrže na vtoku je privarený nátrubok zodpovedajúci priemeru pre pripojenie k prietokovému potrubiu. Nástrčný žľab je určený najmä pre prípady, kde je meranie prietoku vody inštalované v šachtách alebo na výpustných objektoch do recipientu so sklzom min 10%.

Nástrčný žľab je osadený vodorovne v osi koryta a pre jeho správnu funkciu je nutné vykonať hydraulické posúdenie podmienok na prítoku do žľabu a na odtoku zo žľabu. Na prítoku musí byť v celom rozsahu prietokov riečne prúdenie ($Fr < 0,5$) a na odtoku musí byť inštalovaná spádisková šachta.



Obr. č. 4 – Nástrčný Parshallov žľab (vpravo prítok do žľabu, vľavo odtok zo žľabu)

3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

Merané médium: povrchové vody, podzemné vody, zrážkové vody, odpadové vody a osobitné vody.

Teplotný rozsah: (-20 až +50)°C

3.1. Technické charakteristiky meradla

Tab. č. 1 – Parshallov merný žľab

ŽLAB		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Q_{MIN}	l/s	0,26	0,52	0,78	1,52	2,25	2,91	4,4	5,8	8,7
Q_{MAX}	l/s	6,22	15,1	54,6	168	368	598	898	1211	1841
A	-	0,0609	0,1197	0,1784	0,354	0,521	0,675	1,015	1,368	2,081
B	-	1,552	1,553	1,555	1,558	1,558	1,556	1,56	1,564	1,569
B'	cm	30	34	39	53	75	120	130	135	150
$U_{Q_{MIN}}$	%	5,4	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,6	3,6	3,5
$U_{Q_{MAX}}$	%	4,8	3,6	3,6	3,6	3,2	3,2	3,1	3,1	3
H_D/H_A	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
M	kg	5,7	7,7	17	47	81	146	183	231	252
W	cm	2,54	5,08	7,62	15,24	22,86	30,48	45,7	61	91,4
C	cm	9,29	13,49	17,8	39,4	38,1	61	76,2	91,44	121,9
D	cm	16,75	21,35	25,88	39,69	57,47	84,46	102,6	120,7	157,2
E	cm	23	26,4	46,7	62	80	92,5	92,5	92,5	92,5
L	cm	63,5	77,5	91,5	152,4	162,6	286,7	294,3	301,9	316,9
O2	cm	2,8	4,2	5,7	11,5	11,5	10	10	10	10
O1	cm	4,6	6,4	8,2	19,1	19,1	17,6	17,6	17,6	17,6
S	cm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
U	cm	24,8	26,8	49,2	69,6	87,6	101,1	101,1	101,1	101,1
V	cm	30,7	35,35	39,9	54	80	100	120	140	180

$Q_{min}; Q_{max}$ - minimálny prietok; maximálny prietok
a, b - konštanty konzumpčnej krivky

B'	- vzdialenosť sondy od hrdla žľabu
U Q _{min} ; U Q _{max}	- rozšírená neistota merania pri minimálnom prietoku a maximálnom prietoku
h _d /h _a	- maximálne zatopenie
m	- hmotnosť žľabu
W	- šírka hrdla
C	- šírka hrdla na odtoku
D	- šírka hrdla na prítoku
E	- hĺbka žľabu
L	- dĺžka žľabu
O1; O2	- odskok žľabu na prítoku (1) a odtoku (2)
S	- výška sondy od žľabu
U	- výška žľabu
V	- šírka žľabu

Tab. č. 2 – Kombinovaný Parshallov žľab

TYP ŽLABU	MĚRNÝ ROZSAH (l/s) a - b - c*2	ROZMĚRY (cm) délka/ výška/ šířka*1	HRDLO w1/w2 (cm)	HMOTNOST m (kg)
P3/P1	0,26 - 8 - 30,5	91,5/ 46,7/ 25,9	7,62/ 2,54	27
P4/P1	0,26 - 8 - 97,2	152,4/ 62,7/ 39,7	15,2/ 2,54	54
P4/P2	0,52 - 17 - 104	152,4/ 62,7/ 39,7	15,2/ 5,08	57
P4/P3	0,78 - 60 - 94	152,4/ 62,7/ 39,7	15,2/ 7,62	73
P5/P1	0,26 - 8 - 236	162,6/ 80,7/ 57,5	22,9/ 2,54	87
P5/P2	0,52 - 17 - 238	162,6/ 80,7/ 57,5	22,9/ 5,08	90
P5/P3	0,78 - 60 - 189	162,6/ 80,7/ 57,5	22,9/ 7,62	98
P6/P1	0,26 - 8 - 406	286,7/ 92,5/ 84,5	30,5/ 2,54	153
P6/P2	0,52 - 17 - 403	286,7/ 92,5/ 84,5	30,5/ 5,08	156
P6/P3	0,78 - 60 - 311	286,7/ 92,5/ 84,5	30,5/ 7,62	173
P7/P1	0,26 - 8 - 597	294,3/ 92,5/ 102,6	45,7/ 2,54	196
P7/P2	0,52 - 17 - 579	294,3/ 92,5/ 102,6	45,7/ 5,08	199
P7/P3	0,78 - 60 - 409	294,3/ 92,5/ 102,6	45,7/ 7,62	211
P8/P1	0,26 - 8 - 797	302/ 92,5/ 120,7	61,0/ 2,54	246
P8/P2	0,52 - 17 - 765	302/ 92,5/ 120,7	61,0/ 5,08	249
P8/P3	0,78 - 60 - 512	302/ 92,5/ 120,7	61,0/ 7,62	258
P9/P1	0,26 - 8 - 1200	316,9/ 92,5/ 157,2	91,4/ 2,54	269
P9/P2	0,52 - 17 - 1134	316,9/ 92,5/ 157,2	91,4/ 5,08	272
P9/P3	0,78 - 60 - 721	316,9/ 92,5/ 157,2	91,4/ 7,62	281

Poznámka:

- *1stavební délka žlabu /výška vstupního průtočného profilu/ šířka vstupního průtočného profilu
- *2měrný rozsah od a-b odpovídá průtoku na vnitřním žlabu a od b-c na žlabu vnějším

Tab. č. 3 – Nástrčný Parshallov žľab

parametr	jednotka	P1	P2	P3	popis
Q _{min}	l/s	0,26	0,52	0,78	min. prútok
Q _{max}	l/s	6,22	15,1	54,6	max. prútok
m	kg	21	28	52	hmotnosť
W	cm	2,54	5,08	7,62	šířka hrdla
B'	cm	30	34	39	vzdálenosť UZ sondy pred hrdlom
D	cm	16,8	21,4	25,9	šířka kanálu na prítoku do žlabu
E	cm	23	26,4	46,7	max. hĺbka na vstupe
L	cm	50	65	80	dĺžka obdĺnikovej nádrže
A	cm	31	39	45	šířka obdĺnikovej nádrže
V	cm	35	40	62	výška obdĺnikovej nádrže
V2	cm	10	10	15	vzdálenosť medzi spodným povrchom nádrže a dnom P. žlabu

Poznámka:

Rozmery sa môžu líšiť v závislosti na pripojovacím potrubí a podmienkach

Technické charakteristiky meradla vyhovujú požiadavkám Prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z., časť B, bod 1.

3.2. Metrologické charakteristiky meradla

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláske č. 161/2019 Z. z. je Parshallov žľab „PARS“ zaradený do položky 1.3.3 „Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou“.

Podmienky použitia merača vzhľadom na Q/h krivku:

- pre metrologickú triedu 4 vyhovujú žľaby: P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P4/P3, P5/P3, P6/P3, P7/P3, P8/P3, P9/P3,
- pre metrologickú triedu 5 vyhovujú žľaby: P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P4/P2, P4/P3, P5/P2, P5/P3, P6/P2, P6/P3, P7/P2, P7/P3, P8/P2, P8/P3, P9/P2, P9/P3,
- pre metrologickú triedu 6 vyhovujú žľaby: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P3/P1, P4/P1, P4/P2, P4/P3, P5/P1, P5/P2, P5/P3, P6/P1, P6/P2, P6/P3, P7/P1, P7/P2, P7/P3, P8/P1, P8/P2, P8/P3, P9/P1, P9/P2, P9/P3.

Metrologické charakteristiky meradla vyhovujú požiadavkám Prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z., časť B, bod 3.

4. PODMIENKY VYKONANIA SKÚŠOK TECHNICKÝCH A METROLOGICKÝCH CHARAKTERISTÍK

Na základe odborného posúdenia bolo zistené, že uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické charakteristiky, ktoré sú uvedené v časti A, bod 3 a v časti B, bod 1 a 3 prílohy č. 11 k vyhláske č. 161/2019 Z. z.

5. ÚDAJE O HODNOTENÝCH TECHNICKÝCH A METROLOGICKÝCH CHARAKTERISTIKÁCH

V rámci procesu schválenia typu meradla boli posudzované nasledovné technické a metrologické charakteristiky meradla podľa prílohy č. 11 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.

Hodnotená technická a metrologická charakteristika podľa prílohy č. 11 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.	Výsledky skúšok	Vyhodnotenie
časť B, bod 3.1 – Triedy presnosti a najväčšie dovolené chyby	Vyhodnotené na základe predloženej dokumentácie	vyhovel požiadavkám
časť A, bod 3 – Všeobecné požiadavky	Vyhodnotené na základe predloženej dokumentácie	vyhovel požiadavkám
časť B, bod 3.2 – Rozsah prietokov	Vyhodnotené na základe predloženej dokumentácie	vyhovel požiadavkám
časť B, bod 1 – Technické požiadavky na primárne zariadenie	Vyhodnotené na základe predloženej dokumentácie	vyhovel požiadavkám

6. ZÁVER

Na základe odborného posúdenia bolo zistené, že uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické charakteristiky, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 11 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.

7. Údaje na meradle

V zmysle požiadaviek, ktoré sú uvedené v časti B, bod 4 prílohy č. 11 k vyhláške č. 161/2019 Z. z., budú na meradle uvedené tieto údaje:

- meno výrobcu alebo jeho značka,
- najväčší prietok $Q_{\max}$ v m^3/h ,
- rok výroby a výrobné číslo,
- značka schváleného typu,
- matematické vyjadrenie mernej krivky prietokov,
- najväčšia výška hladiny $h_{\max}$.

8. Overenie

8.1 Spôsob overenia meradla

Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou sa overuje podľa požiadaviek, ktoré sú uvedené v časti B, bod 7 Prílohy č. 11 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.

8.2 Umiestnenie overovacích značiek a zabezpečenie

Meradlo, ktoré spĺňa technické a metrologické požiadavky, sa označí overovacou značkou, zabezpečí sa zabezpečovacími značkami a vystaví sa doklad o overení. Overovacia značka sa umiestni v blízkosti štítku s údajmi o meradle.

Meradlo sa zabezpečí proti neodnímateľnosti žľabu a proti zmene polohy zabezpečovacími značkami (4ks).

8.3 Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia Parshallovho žľabu „PARS“ je podľa položky 1.3.3 Prílohy č. 1 vyhlášky č. 161/2019 Z. z., stanovený na **2 roky**.