

PŘÍLOHA 1

Měření forem bez filtru				
Čas [s]	Měření č. 1	Měření č. 2	Měření č. 8	Průměrná hodnota
	Hmotnost kovu [kg]			
0	0	0	0	0
0,5	1,2	1,8	1,2	1,40
1	2	3	2,2	2,40
1,5	3	4,2	3,4	3,53
2	4,4	5,4	4,6	4,80
2,5	5,4	6,6	5,8	5,93
3	6,8	8	6,8	7,20
3,5	8	9,2	7,8	8,33
4	9,6	10,4	9,2	9,73
4,5	10,8	11,6	10,2	10,87
5	12,2	13	11,4	12,20
5,5	13,4	14,2	12,4	13,33
6	15	15,4	13,8	14,73
6,5	16,2	16,6	15	15,93
7	17,4	18	16	17,13
7,5	18,8	19,2	17	18,33
8	20,4	20,4	18,4	19,73
8,5	21,8	21,8	19,4	21,00
9	23	23,2	20,4	22,20
9,5	24	24,4	21,6	23,33
10	25,4	25,6	22,8	24,60
10,5	26,2	26,8	23,8	25,60
11	27,2	28,4	24,8	26,80
11,5	28	29,6	26	27,87
12	29	30,6	27,2	28,93
12,5	29,6	31,6	28,2	29,80
13	30,2	32,6	29,2	30,67
13,5	30,8	33,4	30,2	31,47
14	30,8	34	31,2	32,00

PŘÍLOHA 2

Měření forem s filtry s pórovitostí 10 ppi a tloušťkou 15 mm				
Čas [s]	Měření č. 5	Měření č. 6	Měření č. 12	Průměrná hodnota
	Hmotnost kovu [kg]			
0	0	0	0	0
0,5	1,2	1,4	1,2	1,27
1	2,4	2,4	2,6	2,47
1,5	3,6	3,6	3,6	3,60
2	4,6	4,8	4,6	4,67
2,5	5,6	5,8	5,8	5,73
3	7	6,8	7	6,93
3,5	8	8,2	8	8,07
4	9,2	9,2	9,2	9,20
4,5	10,2	10,2	10,2	10,20
5	11,6	11,4	11,6	11,53
5,5	12,6	12,6	12,6	12,60
6	13,6	13,6	13,6	13,60
6,5	14,8	14,8	14,8	14,80
7	16	15,8	16	15,93
7,5	17,2	17	17,2	17,13
8	18,2	18,2	18,2	18,20
8,5	19,2	19,2	19,2	19,20
9	20,6	20,2	20,6	20,47
9,5	21,6	21,6	21,6	21,60
10	22,8	22,6	22,6	22,67
10,5	23,8	23,6	23,6	23,67
11	25	24,6	25	24,87
11,5	26,2	25,8	26	26,00
12	27,2	26,8	27	27,00
12,5	28,2	28	28,2	28,13
13	29,6	29	29,4	29,33
13,5	30,6	30,2	30,4	30,40
14	31,6	31,2	31,2	31,33

PŘÍLOHA 3

Měření forem s filtry s pórovitostí 20 ppi a tloušťkou 15 mm				
Čas [s]	Měření č. 3	Měření č. 4	Měření č. 5	Průměrná hodnota
	Hmotnost kovu [kg]			
0	0	0	0	0
0,5	1,2	1,4	1,2	1,30
1	2,6	2,4	2,2	2,30
1,5	3,8	3,2	3,2	3,20
2	5	4,2	4,2	4,20
2,5	6,2	5,4	5,4	5,40
3	7,6	6,4	6,4	6,40
3,5	9	7,2	7,4	7,30
4	10,2	8,2	8,4	8,30
4,5	11,6	9,4	9,6	9,50
5	13,2	10,4	10,4	10,40
5,5	14,4	11,2	11,4	11,30
6	15,8	12,2	12,6	12,40
6,5	17	13,4	13,8	13,60
7	18,4	14,2	14,8	14,50
7,5	19,4	15,2	15,8	15,50
8	20,2	16,2	16,8	16,50
8,5	21	17,4	18	17,70
9	22	18,4	19	18,70
9,5	22,8	19,2	20	19,60
10	23,4	20,2	21	20,60
10,5	24,2	21,4	22,2	21,80
11	24,8	22,2	23,2	22,70
11,5	25,4	23,2	24,2	23,70
12	26	24,2	25,2	24,70
12,5	26,4	25,2	26,2	25,70
13	26,8	26,2	27,2	26,70
13,5	27,2	27,2	27,8	27,50
14	27,4	28	28,6	28,30

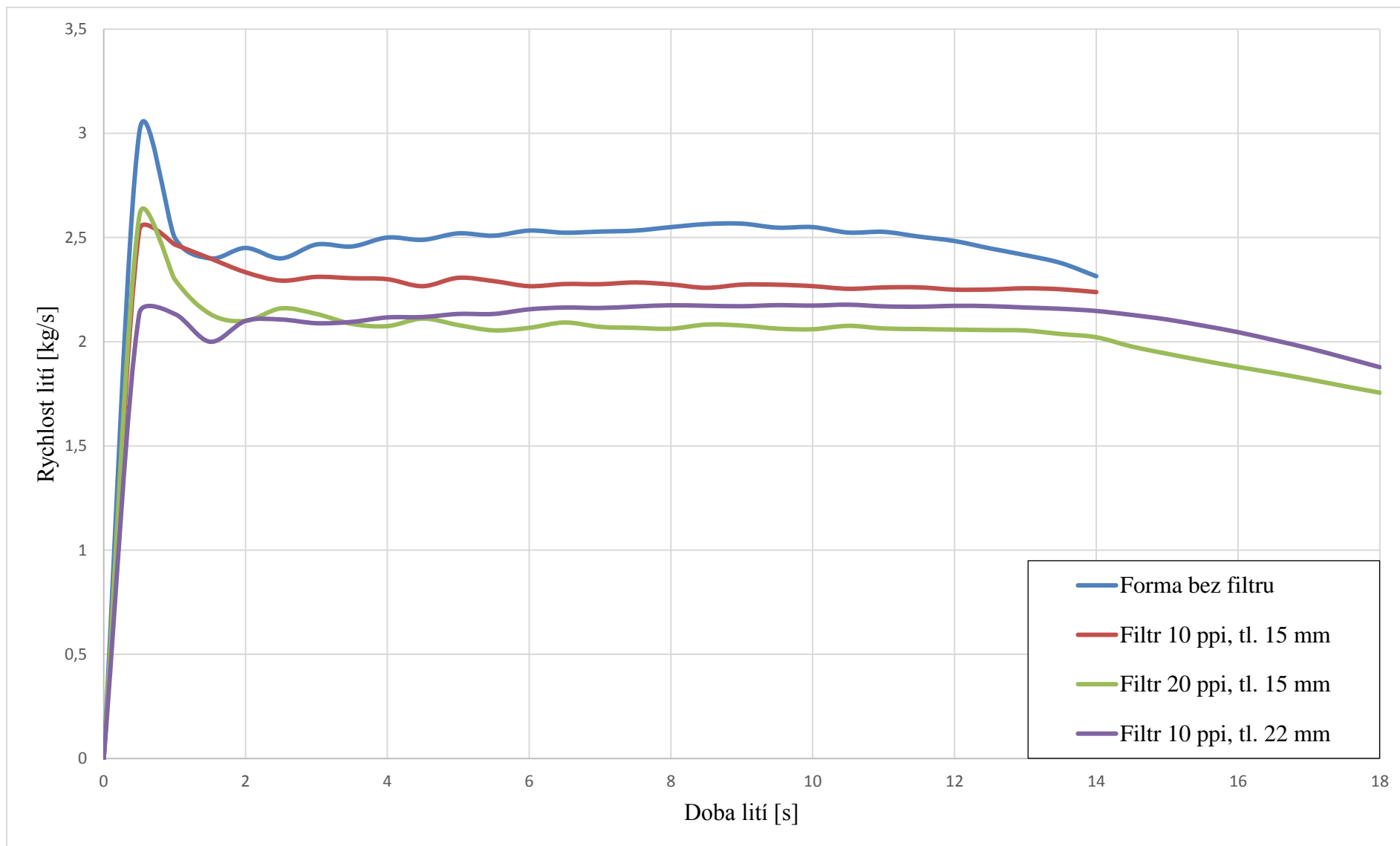
PŘÍLOHA 4

Měření forem s filtry s pórovitostí 10 ppi a tloušťkou 22 mm				
Čas [s]	Měření č. 9	Měření č. 10	Měření č. 11	Průměrná hodnota
	Hmotnost kovu [kg]			
0	0	0	0	0
0,5	1,2	1	1	1,07
1	2,4	2	2	2,13
1,5	3,4	2,8	2,8	3,00
2	4,4	4	4,2	4,20
2,5	5,8	5	5	5,27
3	6,8	6	6	6,27
3,5	8	7	7	7,33
4	9	8,2	8,2	8,47
4,5	10,2	9,2	9,2	9,53
5	11,4	10,4	10,2	10,67
5,5	12,4	11,4	11,4	11,73
6	13,6	12,6	12,6	12,93
6,5	14,8	13,6	13,8	14,07
7	15,8	14,6	15	15,13
7,5	17	15,6	16,2	16,27
8	17,8	17	17,4	17,40
8,5	19	18	18,4	18,47
9	20,2	19	19,4	19,53
9,5	21,2	20	20,8	20,67
10	22,2	21,2	21,8	21,73
10,5	23,4	22,2	23	22,87
11	24,4	23,2	24	23,87
11,5	25,2	24,2	25,4	24,93
12	26,2	25,4	26,6	26,07
12,5	27,2	26,4	27,8	27,13
13	28	27,4	29	28,13
13,5	28,8	28,4	30,2	29,13
14	29,4	29,6	31,2	30,07
14,5	30,2	30,4	32	30,87
15	30,8	31,2	32,8	31,60
15,5	31,2	31,8	33,6	32,20
16	31,4	32,6	34,2	32,73
16,5	31,4	33,2	34,8	33,13
17	31,4	33,8	35,2	33,47
17,5	31,6	34,2	35,2	33,67
18	31,6	34,6	35,2	33,80

PŘÍLOHA 5 Vypočítané hodnoty okamžité rychlosti lití

	Forma bez filtru			Forma s filtry s tl. 15 mm a pórovitostí 10 ppi			Forma s filtry s tl. 15 mm a pórovitostí 20 ppi			Forma s filtry s tl. 22 mm a pórovitostí 10 ppi		
	Měření č. 1	Měření č. 2	Měření č. 8	Měření č. 6	Měření č. 7	Měření č. 12	Měření č. 3	Měření č. 4	Měření č. 5	Měření č. 9	Měření č. 10	Měření č. 11
Čas [s]	Rychlost lití [kg/s]											
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,5	2,40	3,60	2,40	2,40	2,80	2,40	2,40	2,80	2,40	2,40	2,00	2,00
1	2,00	3,00	2,20	2,40	2,40	2,60	2,60	2,40	2,20	2,40	2,00	2,00
1,5	2,00	2,80	2,27	2,40	2,40	2,40	2,53	2,13	2,13	2,27	1,87	1,87
2	2,20	2,70	2,30	2,30	2,40	2,30	2,50	2,10	2,10	2,20	2,00	2,10
2,5	2,16	2,64	2,32	2,24	2,32	2,32	2,48	2,16	2,16	2,32	2,00	2,00
3	2,27	2,67	2,27	2,33	2,27	2,33	2,53	2,13	2,13	2,27	2,00	2,00
3,5	2,29	2,63	2,23	2,29	2,34	2,29	2,57	2,06	2,11	2,29	2,00	2,00
4	2,40	2,60	2,30	2,30	2,30	2,30	2,55	2,05	2,10	2,25	2,05	2,05
4,5	2,40	2,58	2,27	2,27	2,27	2,27	2,58	2,09	2,13	2,27	2,04	2,04
5	2,44	2,60	2,28	2,32	2,28	2,32	2,64	2,08	2,08	2,28	2,08	2,04
5,5	2,44	2,58	2,25	2,29	2,29	2,29	2,62	2,04	2,07	2,25	2,07	2,07
6	2,50	2,57	2,30	2,27	2,27	2,27	2,63	2,03	2,10	2,27	2,10	2,10
6,5	2,49	2,55	2,31	2,28	2,28	2,28	2,62	2,06	2,12	2,28	2,09	2,12
7	2,49	2,57	2,29	2,29	2,26	2,29	2,63	2,03	2,11	2,26	2,09	2,14
7,5	2,51	2,56	2,27	2,29	2,27	2,29	2,59	2,03	2,11	2,27	2,08	2,16
8	2,55	2,55	2,30	2,28	2,28	2,28	2,53	2,03	2,10	2,23	2,13	2,18
8,5	2,56	2,56	2,28	2,26	2,26	2,26	2,47	2,05	2,12	2,24	2,12	2,16
9	2,56	2,58	2,27	2,29	2,24	2,29	2,44	2,04	2,11	2,24	2,11	2,16
9,5	2,53	2,57	2,27	2,27	2,27	2,27	2,40	2,02	2,11	2,23	2,11	2,19
10	2,54	2,56	2,28	2,28	2,26	2,26	2,34	2,02	2,10	2,22	2,12	2,18
10,5	2,50	2,55	2,27	2,27	2,25	2,25	2,30	2,04	2,11	2,23	2,11	2,19
11	2,47	2,58	2,25	2,27	2,24	2,27	2,25	2,02	2,11	2,22	2,11	2,18
11,5	2,43	2,57	2,26	2,28	2,24	2,26	2,21	2,02	2,10	2,19	2,10	2,21
12	2,42	2,55	2,27	2,27	2,23	2,25	2,17	2,02	2,10	2,18	2,12	2,22
12,5	2,37	2,53	2,26	2,26	2,24	2,26	2,11	2,02	2,10	2,18	2,11	2,22
13	2,32	2,51	2,25	2,28	2,23	2,26	2,06	2,02	2,09	2,15	2,11	2,23
13,5	2,28	2,47	2,24	2,27	2,24	2,25	2,01	2,01	2,06	2,13	2,10	2,24
14	2,20	2,43	2,23	2,26	2,23	2,23	1,96	2,00	2,04	2,10	2,11	2,23
14,5							1,89	2,01	2,03	2,08	2,10	2,21
15							1,83	1,99	2,01	2,05	2,08	2,19
15,5							1,77	1,97	1,99	2,01	2,05	2,17
16							1,71	1,95	1,98	1,96	2,04	2,14
16,5							1,66	1,94	1,95	1,90	2,01	2,11
17							1,61	1,92	1,93	1,85	1,99	2,07
17,5							1,57	1,89	1,91	1,81	1,95	2,01
18							1,52	1,87	1,88	1,76	1,92	1,96

PŘÍLOHA 6 Graf - porovnání rychlostí lití při jednotlivých měřeních



PŘÍLOHA 7 Obr. Základní rozměry vtokové soustavy použité při experimentu

