

Tab. A.1.1: Porovnání skutečné a standardní spotřeby tekutého kovu, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45

		Poř. č. tavby	1				2				3						
		C. tavby	984				985				986						
		Jakost	BR10/12 (Br10 : Br12 = 100 : 233 - OPTI)				Br1				CuAl45						
		Datum	1.9.2003				1.9.2003				1.9.2003						
		Typ kelímku	Neglazurovaný 29-300				Neglazurovaný 29-300				Neglazurovaný 27-200						
		Stáří kelímku	Použitý				Nový				Použitý						
Druh komponenty		Jednotky	Skutečnost				Skutečnost				Skutečnost						
			Náklady		Náklady		Náklady		Náklady		Náklady		Náklady				
			tavba	odchylna	tavba	odchylna	tavba	odchylna	tavba	odchylna	tavba	odchylna	tavba	odchylna			
			[kg]	[Kč/t]	[Kč/t]	[Kč/t]	[kg]	[Kč/t]	[Kč/t]	[Kč/t]	[kg]	[Kč/t]	[Kč/t]	[Kč/t]			
			[jedin./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[jedin./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[jedin./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]			
F./sl	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Vsázka	Br 1, CuE, Cu	[kg]	37,68	2 128,92	6 516,44		299,4	16 916,10	56 424,62			300,6	16 983,90	56 518,80		
2		Br 10	[kg]	141,7	10 273,25	31 445,52			0,00	0,00				0,00	0,00		
3		Br 12	[kg]	144,7	13 303,72	40 721,51			0,00	0,00				0,00	0,00		
4		CuAl45	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
5		Celkem	[kg]	324,08	25 705,89	78 683,46		299,4	16 916,10	56 424,62			300,6	16 983,90	56 518,80		
6	Kov přísady	S	[kg]	1,4	219,74	672,62			0,00	0,00				0,00	0,00		
7		C	[kg]	3,92	411,60	1 259,87		0,48	50,40	168,11				0,00	0,00		
8		B	[kg]		0,00	0,00		1,5	474,45	1 582,56				0,00	0,00		
9		Celkem	[kg]	5,32	631,34	1 932,49		1,98	524,85	1 750,67			0	0,00	0,00		
10	Nek. Přísady	U	[kg]	0,4	4,35	13,32		0,4	4,35	14,52				0,00	0,00		
11		P	[kg]	0,5	0,09	0,28		0,5	0,09	0,31				0,00	0,00		
12		L	[kg]	0,24	90,00	275,48		0,24	90,00	300,20				0,00	0,00		
13		Celkem	[kg]	1,14	94,45	289,09		1,14	94,45	315,03			0	0,00	0,00		
14	Vsázka a přísady celkem		[kg]	330,54	26 431,68	80 905,04		302,52	17 535,40	58 490,31			300,60	16 983,90	56 518,80		
15	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[kWh]		144,00	360,00	1 101,93		240,00	600,00	2 001,33			120,00	300,00	998,34		
16	- spotřeba zemního plynu	[kWh]		30,00	13,80	42,24		0,00	0,00	0,00			32,50	14,95	49,75		
17	- opotřebení vyzdívků	[ks]		0,08	197,99	606,04		0,13	362,72	1 209,86			0,08	195,52	650,63		
18	- mzda (tavič)	[hod]		5,17	726,23	2 222,92		5,17	726,23	2 422,37			5,17	726,23	2 416,73		
19		Celkem	[Kč]		1 298,02	3 973,12			1 688,94	5 633,56				1 236,69	4 115,45		
20	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu		[Kč]		27 729,70	84 182,44			19 224,34	64 123,87				18 220,59	60 634,25		
21	Hmotnost	kelímku po odlití kovu - minulé tavby	[kg]	29,70				32,50					33,00				
22		kovové vsázky a přísad	[kg]	329,40				301,38					300,60				
23		kelímku po odlití kovu - stávající tavby	[kg]	30,20				33,50					35,50				
24		kov odlitý do kokily	[kg]	30,60				3,70					4,50				
25		hrubých odlitků	[kg]	296,10				296,10					296,00				
26		čistých odlitků	[kg]	185,20				109,30					117,60				
27		nálitků a vtokových soustav	[kg]	106,40				182,20					174,20				
28	Ztráty kovu	propal a rozstřík	[kg] - [kg/t]	2,70		8,26		1,58		5,27			0,10		0,33		
29		řez	[kg] - [kg/t]	4,50		13,77		4,60		15,34			4,20		13,98		
30		zbytek kovu v kelímku	[kg] - [kg/t]	0,50		1,53		1,00		3,34			2,50		8,32		
31		Celkem	[kg] - [kg/t]	7,70		23,57		7,18		23,95			6,80		22,63		
32		Celkem	[%]	2,34		2,36		2,38		2,39			2,26		2,26		
33	Předváha	tavičí	[kg/t]	1 008,26				1 005,27					1 000,33				
34		licí	[kg/t]	1 103,34				1 012,50					1 015,20				
35		odlittku	[kg/t]	1 598,81				2 709,06					2 517,01				
36		Celkem	[kg/t]	1 778,62				2 757,37					2 556,12				
37	Využití kovu	tavením	[%]	99,18				99,48					99,97				
38		litím	[%]	90,63				98,77					98,50				
39		v odlittcích	[%]	62,55				36,91					39,73				
40		Celkem	[%]	56,22				36,27					39,12				
41	Doba	Tavby	[min]	110				180					110				
42		Použití hořáku	[min]	60									65				

Chybí zde sloupce 3-6 obsahující ceny komponent, které z důvodu firemního tajemství nejsou publikovány.

Tab. A.1.2: Statistické ukazatele výběrového souboru tekutého kovu, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45

ř./sl.	1	Jednotky	UKAZATELE STŘEDNÍCH HODNOT						UKAZATELE VARIABILITY			UKAZATELE REPRODUKOVATELNOSTI				
			Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Variační koeficient v %	Confidence	Interval spolehlivosti průměru			
													13	14	rozpětí l.s.p.	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Vsázka	[Kč/t]	21	56 277,41	78 716,25	61 288,39	56 500,00	56 663,77	8 044,38	22 438,83	13,13	3 440,57	57 847,82	64 728,96	6 881,14	
2	Kov přísady	[Kč/t]	21	0,00	13 970,19	2 245,85	0,00	1 749,50	3 102,98	13 970,19	138,17	1 327,14	918,71	3 572,99	2 654,28	
3	Nek. Přísady	[Kč/t]	21	0,00	384,86	248,99	0,00	308,85	130,25	384,86	52,31	55,71	193,28	304,70	111,42	
4	Vsázka a přísady	[Kč/t]	21	56 518,80	81 005,26	63 783,23	#####	58 490,31	9 239,97	24 486,45	14,49	3 951,92	59 831,31	67 735,15	7 903,85	
5	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[Kč/t]	21	998,34	2 685,95	1 562,52	#####	1 502,73	401,62	1 687,61	25,70	171,77	1 390,75	1 734,29	343,54	
6	- spotřeba zemního plynu	[Kč/t]	21	0,00	118,80	26,35	0,00	0,00	35,30	118,80	133,95	15,10	11,26	41,45	30,20	
7	- otopné náklady	[Kč/t]	21	606,04	1 377,13	915,40	#####	908,44	199,74	771,09	21,82	85,43	829,97	1 000,83	170,86	
8	- mzda (tavicí)	[Kč/t]	21	1 175,12	5 626,76	1 981,23	1 175,12	1 654,02	1 127,02	4 451,63	56,89	482,03	1 499,20	2 463,26	964,05	
9	Celkem	[Kč/t]	21	3 259,57	9 808,63	4 485,50	#####	4 115,45	1 471,92	6 549,07	32,82	629,54	3 855,96	5 115,04	1 259,08	
10	Neúplně vlastní náklady tekutého kovu	[Kč/t]	21	60 634,25	84 679,04	68 235,60	#####	62 986,92	9 545,41	24 044,79	13,99	4 082,56	64 153,04	72 318,16	8 165,12	
11	Hmotnost kovové vsázky a přísad	[kg/tavbu]	21	97,40	331,61	282,58	301,98	301,98	56,82	234,21	20,11	24,30	258,28	306,88	48,60	
12	kov odlitý do kokily	[kg/tavbu]	21	0,00	36,80	13,62	12,00	12,00	11,11	36,80	81,58	4,75	8,87	18,38	9,51	
13	hrubých odlitků	[kg/tavbu]	18	87,20	318,50	265,45	296,10	293,30	59,97	231,30	22,59	27,70	237,75	293,15	55,40	
14	čistých odlitků	[kg/tavbu]	18	29,80	189,10	113,06	#####	113,40	37,97	159,30	33,59	17,54	95,51	130,60	35,08	
15	nálitků a vtokových soustav	[kg/tavbu]	18	55,80	192,00	149,42	#####	167,50	36,45	136,20	24,39	16,84	132,58	166,26	33,67	
16	Ztráty kovu propal a rozstřík	[kg/t]	18	0,20	14,43	5,59	#####	4,69	3,96	14,23	70,89	1,83	3,76	7,42	3,66	
17	řez	[kg/t]	18	3,47	27,33	10,81	#####	8,15	6,63	23,86	61,34	3,06	7,75	13,88	6,13	
18	zbytek kovu v kelímku	[kg/t]	21	0,00	35,12	4,74	#####	3,04	7,35	35,12	155,17	3,15	1,59	7,89	6,29	
19	Celkem	[kg/t]	18	9,28	57,85	21,72	#####	22,15	11,34	48,57	52,22	5,24	16,48	26,96	10,48	
20	Celkem	[%]	18	0,9	5,8	2,2	#####	2,2	1,1	4,9	52,2	0,5	1,6	2,7	1,05	
21	Předváha tavicí	[kg/t]	18	1 000,20	1 014,43	1 005,59	#####	1 004,69	3,96	14,23	0,39	1,83	1 003,76	1 007,42	3,66	
22	licí	[kg/t]	18	1 000,00	1 139,39	1 055,52	1 000,00	1 042,81	44,66	139,39	4,23	20,63	1 034,89	1 076,15	41,26	
23	odlitku	[kg/t]	18	1 598,81	2 965,52	2 451,75	#####	2 496,48	376,89	1 366,71	15,37	174,11	2 277,64	2 625,86	348,22	
24	Celkem	[kg/t]	18	1 753,62	3 268,46	2 602,10	#####	2 594,28	419,09	1 514,83	16,11	193,61	2 408,49	2 795,71	387,21	
25	Předváha nad 1 t tavicí	[kg/t]	18	0,20	14,43	5,59	#####	4,69	3,96	14,23	70,89	1,83	3,76	7,42	3,66	
26	licí	[kg/t]	18	0,00	139,39	55,52	0,00	42,81	44,66	139,39	80,44	20,63	34,89	76,15	41,26	
27	odlitku	[kg/t]	18	598,81	1 965,52	1 451,75	#####	1 496,48	376,89	1 366,71	25,96	174,11	1 277,64	1 625,86	348,22	
28	Celkem	[kg/t]	18	753,62	2 268,46	1 602,10	#####	1 594,28	419,09	1 514,83	26,16	193,61	1 408,49	1 795,71	387,21	
29	Využití kovu Celkem	[%]	18	30,60	57,02	39,53	#####	38,55	7,42	26,43	18,76	3,43	36,11	42,96	6,85	
30	Doba Tavby	[min]	21	75,00	180,00	124,00	120,00	120,00	25,49	105,00	20,55	10,90	113,10	134,90	21,80	
31	Použití hořáku	[min]	9	45,00	70,00	58,89	60,00	60,00	7,41	25,00	12,58	4,84	54,05	63,73	9,68	

Tab. A.2.1: Porovnání skutečné a standardní spotřeby tekutého kovu, jakosti Br1

		Poř. č. tavby	1.					2.					3.				
		C. tavby	985					987					990				
		Jakost	Br1					Br1					Br1				
		Datum	1.9.2003					2.9.2003					2.9.2003				
		Typ kelímku	Neglazurovaný 29-300					Neglazurovaný 29-300					Neglazurovaný 29-300				
		Stáří kelímku	Nový					Použitý					Použitý				
Druh komponenty		Jednotky	Skutečnost	Náklady				Skutečnost	Náklady				Skutečnost	Náklady			
				tavba	odchylka				tavba	odchylka				tavba	odchylka		
			[jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	[jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	[jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]
ř./sl.	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Vsázka Br 1, CuE, Cu	[kg]	299,4	16 916,10	56 424,62			303,4	17 142,10	56 277,41			298,9	16 887,85	56 938,13		
2	Br 10	[kg]		0,00	0,00				0,00	0,00				0,00	0,00		
3	Br 12	[kg]		0,00	0,00				0,00	0,00				0,00	0,00		
4	CuAl45	[kg]		0,00	0,00				0,00	0,00				0,00	0,00		
5	Celkem	[kg]	299,4	16 916,10	56 424,62			303,4	17 142,10	56 277,41			298,9	16 887,85	56 938,13		
6	Kov přísady S	[kg]		0,00	0,00				0,00	0,00				0,00	0,00		
7	C	[kg]	0,48	50,40	168,11			0,6	63,00	206,83			0,48	50,40	169,93		
8	B	[kg]	1,5	474,45	1 582,56			1,5	474,45	1 557,62			1,5	474,45	1 599,63		
9	Celkem	[kg]	1,98	524,85	1 750,67			2,1	537,45	1 764,45			1,98	524,85	1 769,55		
10	Nek. Přísady U	[kg]	0,4	4,35	14,52			0,4	4,35	14,29			0,4	4,35	14,67		
11	P	[kg]	0,5	0,09	0,31			0,5	0,09	0,31			0,5	0,09	0,31		
12	L	[kg]	0,24	90,00	300,20			0,24	90,00	295,47			0,24	90,00	303,44		
13	Celkem	[kg]	1,14	94,45	315,03			1,14	94,45	310,06			1,14	94,45	318,43		
14	Vsázka a přísady celkem	[kg]	302,52	17 535,40	58 490,31			306,64	17 774,00	58 351,92			302,02	17 507,15	59 026,11		
15	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[kWh]	240,00	600,00	2 001,33			200,00	500,00	1 641,50			272,00	680,00	2 292,65		
16	- spotřeba zemního plynu	[kWh]	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00		
17	- opotřebení vyzdívků	[ks]	0,13	362,72	1 209,86			0,11	312,34	1 025,41			0,09	272,04	917,18		
18	- mzda (tavič)	[hod]	5,17	726,23	2 422,37			2,58	363,11	1 192,10			2,58	363,11	1 224,25		
19	Celkem	[Kč]		1 688,94	5 633,56				1 175,45	3 859,00				1 315,15	4 434,09		
20	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu	[Kč]		19 224,34	64 123,87				18 949,45	62 210,92				18 822,30	63 460,20		
21	Hmotnost kelímku po odlití kovu -minulé tavby	[kg]	32,50					29,00					27,00				
22	kovové vsázky a přísad	[kg]	301,38					305,50					300,88				
23	kelímku po odlití kovu - stávající tavby	[kg]	33,50					30,00					27,40				
24	kov odlitý do kokily	[kg]	3,70					17,60					2,60				
25	hrubých odlitků	[kg]	296,10					287,00					294,00				
26	čistých odlitků	[kg]	109,30					110,00					105,00				
27	nálitků a vtokových soustav	[kg]	182,20					174,80					186,40				
28	Ztráty kovu propal a rozstřík	[kg] - [kg/t]	1,58		5,27			0,90		2,95			4,28		14,43		
29	řez	[kg] - [kg/t]	4,60		15,34			2,20		7,22			2,60		8,77		
30	zbytek kovu v kelímku	[kg] - [kg/t]	1,00		3,34			1,00		3,28			0,40		1,35		
31	Celkem	[kg] - [kg/t]	7,18		23,95			4,10		13,46			7,28		24,54		
32	Celkem	[%]	2,39		2,39			1,34		1,35			2,42		2,45		
33	Předváha tavičí	[kg/t]	1 005,27					1 002,95					1 014,43				
34	licí	[kg/t]	1 012,50					1 061,32					1 008,84				
35	odlitku	[kg/t]	2 709,06					2 609,09					2 800,00				
36	Celkem	[kg/t]	2 757,37					2 777,37					2 865,52				
37	Využití kovu tavením	[%]	99,48					99,71					98,58				
38	litím	[%]	98,77					94,22					99,12				
39	v odlitcích	[%]	36,91					38,33					35,71				
40	Celkem	[%]	36,27					36,01					34,90				
41	Doba Tavby	[min]	180					155					135				
42	Použití hořáku	[min]															

Chybí zde sloupce 3-6 obsahující ceny komponent, které z důvodu firemního tajemství nejsou publikovány.

Tab. A.2.2: Statistické ukazatele výběrového souboru tekutého kovu, jakosti Br1

ř./st.		Jednotky	UKAZATELE STŘEDNÍCH HODNOT						UKAZATELE VARIABILITY			UKAZATELE REPRODUKOVATELNOSTI			
			Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Variační koeficient v %	Confidence	Interval spolehlivosti průměru		
													dolní mez	horní mez	rozpětí i.s.p.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Vsázka	[Kč/t]	12	56 277,41	57 889,34	56 582,92	56 500,00	56 398,15	453,34	1 611,93	0,80	256,49	56 326,43	56 839,41	512,99
2	Kov přísady	[Kč/t]	12	1 145,95	1 805,22	1 659,34	#####	1 750,08	240,79	659,26	14,51	136,23	1 523,11	1 795,57	272,47
3	Nek. Přísady	[Kč/t]	12	160,43	322,56	298,43	305,65	310,01	44,00	162,13	14,75	24,90	273,53	323,33	49,79
4	Vsázka a přísady	[Kč/t]	12	57 681,04	60 004,42	58 540,69	#####	58 446,97	578,53	2 323,39	0,99	327,33	58 213,36	58 868,02	654,65
5	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[Kč/t]	12	1 297,44	2 292,65	1 623,88	#####	1 561,53	289,35	995,21	17,82	163,71	1 460,17	1 787,59	327,42
6	- opotřebení vyzdívků	[Kč/t]	12	764,98	1 209,86	922,22	#####	912,81	138,84	444,88	15,06	78,56	843,66	1 000,77	157,11
7	- mzda (tavič)	[Kč/t]	12	1 175,12	3 720,42	1 605,90	1 175,12	1 191,90	776,04	2 545,30	48,32	439,08	1 166,82	2 044,98	878,16
8	Celkem	[Kč/t]	12	3 259,57	6 131,60	4 152,00	#####	3 782,86	947,17	2 872,03	22,81	535,90	3 616,10	4 687,90	1 071,80
9	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu	[Kč/t]	12	60 986,94	66 136,02	62 692,69	#####	62 310,49	1 418,23	5 149,08	2,26	802,42	61 890,26	63 495,11	1 604,85
10	Hmotnost kovové vsázky a přísad	[kg/tavbu]	12	300,88	310,36	305,65	301,98	305,86	3,82	9,48	1,25	2,16	303,49	307,82	4,32
11	kov odlitý do kokily	[kg/tavbu]	12	0,00	36,80	12,94	12,00	12,00	12,92	36,80	99,80	7,31	5,63	20,25	14,61
12	hrubých odlitků	[kg/tavbu]	11	264,00	304,70	290,26	#####	294,00	12,01	40,70	4,14	7,09	283,17	297,36	14,19
13	čistých odlitků	[kg/tavbu]	11	100,40	146,00	116,95	#####	116,40	12,52	45,60	10,71	7,40	109,55	124,36	14,80
14	nálitků a vtokových soustav	[kg/tavbu]	11	145,20	192,00	171,04	#####	170,40	13,59	46,80	7,95	8,03	163,00	179,07	16,07
15	Ztráty kovu propal a rozstřík	[kg/t]	11	2,14	14,43	5,72	#####	4,40	3,77	12,29	65,90	2,23	3,49	7,95	4,46
16	řez	[kg/t]	11	4,00	15,34	7,48	#####	7,12	3,00	11,34	40,11	1,77	5,71	9,25	3,55
17	zbytek kovu v kelímku	[kg/t]	12	0,00	6,00	2,86	#####	2,61	2,10	6,00	73,28	1,19	1,67	4,05	2,37
18	Celkem	[kg/t]	11	9,28	24,54	16,17	#####	14,56	5,23	15,27	32,33	3,09	13,08	19,26	6,18
19	Celkem	[%]	11	0,93	2,45	1,62	#####	1,46	0,52	1,53	32,33	0,31	1,31	1,93	0,62
20	Předváha tavičí	[kg/t]	11	1 002,14	1 014,43	1 005,72	#####	1 004,40	3,77	12,29	0,37	2,23	1 003,49	1 007,95	4,46
21	licí	[kg/t]	11	1 000,00	1 139,39	1 049,94	1 000,00	1 040,50	48,48	139,39	4,62	28,65	1 021,29	1 078,59	57,30
22	odlitku	[kg/t]	11	2 054,79	2 800,00	2 502,79	#####	2 475,95	238,30	745,21	9,52	140,82	2 361,97	2 643,61	281,64
23	Celkem	[kg/t]	11	2 068,36	3 088,65	2 641,67	#####	2 653,44	264,09	1 020,29	10,00	156,06	2 485,61	2 797,73	312,12
24	Předváha nad 1 t tavičí	[kg/t]	11	2,14	14,43	5,72	#####	4,40	3,77	12,29	65,90	2,23	3,49	7,95	4,46
25	licí	[kg/t]	11	0,00	139,39	49,94	0,00	40,50	48,48	139,39	97,08	28,65	21,29	78,59	57,30
26	odlitku	[kg/t]	11	1 054,79	1 800,00	1 502,79	#####	1 475,95	238,30	745,21	15,86	140,82	1 361,97	1 643,61	281,64
27	Celkem	[kg/t]	11	1 068,36	2 088,65	1 641,67	#####	1 653,44	264,09	1 020,29	16,09	156,06	1 485,61	1 797,73	312,12
28	Využití kovu Celkem	[%]	11	32,38	48,35	38,23	#####	37,69	4,15	15,97	10,87	2,46	35,77	40,68	4,91
29	Doba Távby	[min]	12	117,00	180,00	138,67	125,00	133,50	19,99	63,00	14,42	11,31	127,36	149,98	63,00

Tab. A.3.1: Porovnání skutečné a standardní spotřeby tekutého kovu, jakosti Br10/12

		Poř. č. tavby	1					2					3					
		C. tavby	984					989					994					
		Jakost	BR10/12 (Br10 : Br12 = 100 : 233 - OPTI)					Br10					Br10/12 (Br10 : Br12 = 309 : 23 - OPTI)					
		Datum	1.9.2003					2.9.2003					3.9.2003					
		Typ kelímku	Neglazurovaný 29-300					Neglazurovaný 29-300					Neglazurovaný 29-300					
		Stáří kelímku	Použity					Použity					Použity					
Druh komponenty		Jednotky	Skutečnost				Náklady				Skutečnost				Náklady			
			tavba		odchylka		tavba		odchylka		tavba		odchylka					
			[kg]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	[jedm./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	[jedm./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	
F./sl.	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Vsázka	Br 1, CuE, Cu	[kg]	37,68	2 128,92	6 516,44		13,58	767,27	3 126,61			27,88	1 575,22	4 783,54			
2		Br 10	[kg]	141,7	10 273,25	31 445,52		186,45	13 517,63	55 084,05			157	11 382,50	34 565,75			
3		Br 12	[kg]	144,7	13 303,72	40 721,51		42	3 861,48	15 735,45			141	12 963,54	39 366,96			
4		CuAl45	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00			
5		Celkem	[kg]	324,08	25 705,89	78 683,46		242,03	18 146,38	73 946,11			325,88	25 921,26	78 716,25			
6	Kov přísady	S	[kg]	1,4	219,74	672,62		0,9	141,26	575,65			1,11	174,23	529,08			
7		C	[kg]	3,92	411,60	1 259,87		2,52	264,60	1 078,24			4,62	485,10	1 473,12			
8		B	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00			
9		Celkem	[kg]	5,32	631,34	1 932,49		3,42	405,86	1 653,89			5,73	659,33	2 002,20			
10	Nek. Přísady	U	[kg]	0,4	4,35	13,32		0,4	4,35	17,73			0,4	4,35	13,22			
11		P	[kg]	0,5	0,09	0,28		0,5	0,09	0,38			0,5	0,09	0,28			
12		L	[kg]	0,24	90,00	275,48		0,24	90,00	366,75			0,24	90,00	273,31			
13		Celkem	[kg]	1,14	94,45	289,09		1,14	94,45	384,86			1,14	94,45	286,81			
14	Vsázka a přísady celkem		[kg]	330,54	26 431,68	80 905,04		246,59	18 646,68	75 984,86			332,75	26 675,03	81 005,26			
15	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[kWh]		144,00	360,00	1 101,93		144,00	360,00	1 466,99			160,00	400,00	1 214,70			
16	- spotřeba zemního plynu	[kWh]		30,00	13,80	42,24		30,00	13,80	56,23			30,00	13,80	41,91			
17	- opotřebení vyzdívků	[ks]		0,08	230,37	705,13		0,11	311,59	1 269,72			0,09	251,31	763,16			
18	- mzda (tavič)	[hod]		5,17	726,23	2 222,92		2,58	363,11	1 479,68			3,88	544,67	1 654,02			
19		Celkem	[Kč]		1 330,39	4 072,21			1 048,50	4 272,62				1 209,78	3 673,79			
20	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu		[Kč]		27 762,07	84 977,26			19 695,19	80 257,48				27 884,81	84 679,04			
21	Hmotnost	kelímku po odlití kovu - minulé tavby	[kg]		29,70				31,00					28,00				
22		kovové vsázky a přísad	[kg]		329,40				245,45					331,61				
23		kelímku po odlití kovu - stávající tavby	[kg]		30,20				31,50					29,00				
24		kov odlitý do kokily	[kg]		30,60				16,00					10,80				
25		hrubých odlitků	[kg]		296,10				229,40					318,50				
26		čistých odlitků	[kg]		185,20				96,00					189,10				
27		nálitků a vtokových soustav	[kg]		106,40				127,80					120,40				
28	Ztráty kovu	propal a rozstřík	[kg] - [kg/t]		2,70	8,26			0,05	0,20				2,31	7,01			
29		fez	[kg] - [kg/t]		4,50	13,77			5,60	22,82				9,00	27,33			
30			[kg] - [kg/t]		0,50	1,53			0,50	2,04				1,00	3,04			
31		Celkem	[kg] - [kg/t]		7,70	23,57			6,15	25,06				12,31	37,38			
32		Celkem	[%]		2,34	2,36			2,51	2,51				3,71	3,74			
33	Předváha	tavicí	[kg/t]		1 008,26				1 000,20					1 007,01				
34		licí	[kg/t]		1 103,34				1 069,75					1 033,91				
35		odlitku	[kg/t]		1 598,81				2 389,58					1 684,29				
36		Celkem	[kg/t]		1 778,62				2 556,77					1 753,62				
37	Využití kovu	tavením	[%]		99,18				99,98					99,30				
38		litím	[%]		90,63				93,48					96,72				
39		v odlitcích	[%]		62,55				41,85					59,37				
40		Celkem	[%]		56,22				39,11					57,02				
41	Doba	Tavby	[min]		110				130					120				
42		Použití hořáku	[min]		60				60					60				

Chybí zde sloupce 3-6 obsahující ceny komponent, které z důvodu firemního tajemství nejsou publikovány.

Tab. A.3.2: Statistické ukazatele výběrového souboru tekutého kovu, jakosti Br10/12

ř./sl.	1	Jednotky	UKAZATELE STREDNICH HODNOT					Ukazatel variability	
			Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Variační rozpětí
ř./sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Vsázka	[Kč/t]	5	64 464,50	78 716,25	73 091,77	#####	73 946,11	14 251,74
2	Kov přísady	[Kč/t]	5	1 653,89	13 970,19	5 450,16	#####	2 002,20	12 316,30
3	Nek. Přísady	[Kč/t]	5	286,81	384,86	329,51	#####	317,16	98,06
4	Vsázka a přísady	[Kč/t]	5	75 984,86	81 005,26	78 871,44	#####	78 751,86	5 020,40
5	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[Kč/t]	5	1 101,93	1 466,99	1 233,35	#####	1 208,95	365,06
6	- spotřeba zemního plynu	[Kč/t]	5	40,51	56,23	45,45	#####	42,24	15,73
7	- opotřebení vyzdívky	[Kč/t]	5	705,13	1 269,72	854,41	#####	763,16	564,59
8	- mzda (tavič)	[Kč/t]	5	1 421,19	3 658,20	2 087,20	#####	1 654,02	2 237,02
9	Celkem	[Kč/t]	5	3 414,54	5 668,87	4 220,41	#####	4 072,21	2 254,33
10	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu	[Kč/t]	5	80 257,48	84 977,26	83 091,85	#####	84 420,73	4 719,78
11	Hmotnost kovové vsázky a přísad	[kg/tavbu]	5	245,45	331,61	297,14	#####	297,78	86,16
12	kov odlitý do kokily	[kg/tavbu]	5	10,80	30,60	18,98	#####	16,00	19,80
13	hrubých odlitků	[kg/tavbu]	4	229,40	318,50	282,20	#####	290,44	89,10
14	čistých odlitků	[kg/tavbu]	3	96,00	189,10	156,77	#####	185,20	93,10
15	nálitků a vtokových sousta	[kg/tavbu]	3	106,40	127,80	118,20	#####	120,40	21,40
16	Ztráty kovu propal a rozstřík	[kg/t]	3	0,20	8,26	5,16	#####	7,01	8,06
17	řez	[kg/t]	3	13,77	27,33	21,31	#####	22,82	13,56
18	zbytek kovu v kelímku	[kg/t]	5	0,78	3,04	1,75	#####	1,53	2,25
19	Celkem	[kg/t]	3	23,57	37,38	28,67	#####	25,06	13,81
20	Celkem	[%]	3	2,36	3,74	2,87	#####	2,51	1,38
21	Předváha tavicí	[kg/t]	3	1 000,20	1 008,26	1 005,16	#####	1 007,01	8,06
22	licí	[kg/t]	3	1 033,91	1 103,34	1 069,00	#####	1 069,75	69,43
23	odlitku	[kg/t]	3	1 598,81	2 389,58	1 890,90	#####	1 684,29	790,77
24	Celkem	[kg/t]	3	1 753,62	2 556,77	2 029,67	#####	1 778,62	803,15
25	Předváha nad tavicí	[kg/t]	3	0,20	8,26	5,16	#####	7,01	8,06
26	licí	[kg/t]	3	33,91	103,34	69,00	#####	69,75	69,43
27	odlitku	[kg/t]	3	598,81	1 389,58	890,90	#####	684,29	790,77
28	Celkem	[kg/t]	3	753,62	1 556,77	1 029,67	#####	778,62	803,15
29	Využití kovu Celkem	[%]	3	39,11	57,02	50,79	#####	56,22	17,91
30	Doba Tavby	[min]	5	90,00	130,00	109,00	#####	110,00	40,00
31	Použití hořáku	[min]	5	45,00	60,00	57,00	60,00	60,00	15,00

Tab. A.4.1: Porovnání skutečné a standardní spotřeby tekutého kovu, jakosti CuAl45

		Poř. č. tavby	1					2					3				
		C. tavby	986					988					991				
		Jakost	CuAl45					CuAl45					CuAl45				
		Datum	1.9.2003					2.9.2003					2.9.2003				
		Typ kelimku	Neglazurovaný 27-200					Neglazurovaný 27-200					Neglazurovaný 27-200				
		Stáří kelimku	Použity					Použity					Použity				
Druh komponenty		Jednotky	Skutečnost		Náklady			Skutečnost		Náklady			Skutečnost		Náklady		
					odchylna				odchylna						odchylna		
			jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]	jedn./tavbu]	[Kč/tavbu]	[Kč/t]	[Kč/t]	[%]
F./sl.	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Vsázka	Br 1, CuE, Cu	[kg]	300,6	16 983,90	56 518,80		175	9 887,50	57 219,33			207,6	11 729,40	56 663,77		
2		Br 10	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
3		Br 12	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
4		CuAl45	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
5		Celkem	[kg]	300,6	16 983,90	56 518,80		175	9 887,50	57 219,33			207,6	11 729,40	56 663,77		
6	Kov přísady	S	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
7		C	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
8		B	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
9		Celkem	[kg]	0	0,00	0,00		0	0,00	0,00			0	0,00	0,00		
10	Nek. Přísady	U	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
11		P	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
12		L	[kg]		0,00	0,00			0,00	0,00				0,00	0,00		
13		Celkem	[kg]	0	0,00	0,00		0	0,00	0,00			0	0,00	0,00		
14	Vsázka a přísady celkem		[kg]	300,60	16 983,90	56 518,80		175,00	9 887,50	57 219,33			207,60	11 729,40	56 663,77		
15	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie		[kWh]	120,00	300,00	998,34		120,00	300,00	1 736,11			144,00	360,00	1 739,13		
16	- spotřeba zemního plynu		[kWh]	32,50	14,95	49,75		30,00	13,80	79,86			35,00	16,10	77,78		
17	- opotřebení vyzdívků		[ks]	0,08	195,52	650,63		0,06	159,97	925,73			0,09	213,29	1 030,38		
18	- mzda (tavič)		[hod]	5,17	726,23	2 416,73		2,58	363,11	2 101,35			2,58	363,11	1 754,17		
19		Celkem	[Kč]		1 236,69	4 115,45			836,88	4 843,06				952,50	4 601,46		
20	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu		[Kč]		18 220,59	60 634,25			10 724,38	62 062,39				12 681,90	61 265,23		
21	Hmotnost	kelimku po odlití kovu - minulé tavby	[kg]	33,00				29,00					31,00				
22		kovové vsázky a přísad	[kg]	300,60				175,00					207,60				
23		kelimku po odlití kovu - stávající tavby	[kg]	35,50				30,00					32,50				
24		kov odlitý do kokily	[kg]	4,50				4,00					17,80				
25		hrubých odlitků	[kg]	296,00				168,80					189,20				
26		čistých odlitků	[kg]	117,60				67,00					63,80				
27		nálitků a vtokových soustav	[kg]	174,20				101,20					122,40				
28	Ztráty kovu	propal a rozstřík	[kg] - [kg/t]	0,10		0,33		2,20		12,73			0,60		2,90		
29		fez	[kg] - [kg/t]	4,20		13,98		0,60		3,47			3,00		14,49		
30		zbytek kovu v kelimku	[kg] - [kg/t]	2,50		8,32		1,00		5,79			1,50		7,25		
31		Celkem	[kg] - [kg/t]	6,80		22,63		3,80		21,99			5,10		24,64		
32		Celkem	[%]	2,26		2,26		2,17		2,20			2,46		2,46		
33	Předváha	tavicí	[kg/t]	1 000,33				1 012,73					1 002,90				
34		licí	[kg/t]	1 015,20				1 023,70					1 094,08				
35		odlitku	[kg/t]	2 517,01				2 519,40					2 965,52				
36		Celkem	[kg/t]	2 556,72				2 611,94					3 253,92				
37	Využití kovu	tavením	[%]	99,97				98,74					99,71				
38		litím	[%]	98,50				97,69					91,40				
39		v odlitcích	[%]	39,73				39,69					33,72				
40		Celkem	[%]	39,12				38,29					30,73				
41	Doba	Tavby	[min]	110				90					120				
42		Použití hořáku	[min]	65				60					70				

Chybí zde sloupce 3-6 obsahující ceny komponent, které z důvodu firemního tajemství nejsou publikovány.

Tab. A.4.2: Statistické ukazatele výběrového souboru tekutého kovu, jakosti CuAl45

ř./sl.	1	Jednotky	UKAZATELE STŘEDNÍCH HODNOT						Ukazatel variability
			Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Variační rozpětí
ř./sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Vsázka	[Kč/t]	4	56 518,80	72 200,41	60 650,58	#####	56 941,55	15 681,61
2	Zpracovací náklady - spotřeba el. energie	[Kč/t]	4	998,34	2 685,95	1 789,88	#####	1 737,62	1 687,61
3	- spotřeba zemního plynu	[Kč/t]	4	49,75	118,80	81,55	#####	78,82	69,05
4	- opotřebením vyzdívky	[Kč/t]	4	650,63	1 377,13	995,97	#####	978,06	726,49
5	- mzda (tavič)	[Kč/t]	4	1 754,17	5 626,76	2 974,75	#####	2 259,04	3 872,59
6	Celkem	[Kč/t]	4	4 115,45	9 808,63	5 842,15	#####	4 722,26	5 693,19
7	Neúplné vlastní náklady tekutého kovu	[Kč/t]	4	60 634,25	82 009,05	66 492,73	#####	61 663,81	21 374,80
8	Hmotnost kovové vsázky a přísad	[kg/tavbu]	4	97,40	300,60	195,15	#####	191,30	203,20
9	kov odlitý do kokily	[kg/tavbu]	4	4,00	17,80	8,98	#####	7,05	13,80
10	hrubých odlitků	[kg/tavbu]	4	87,20	296,00	185,30	#####	179,00	208,80
11	čistých odlitků	[kg/tavbu]	4	29,80	117,60	69,55	#####	65,40	87,80
12	nálitků a vtokových sousta	[kg/tavbu]	4	55,80	174,20	113,40	#####	111,80	118,40
13	Ztráty kovu propal a rozstřík	[kg/t]	4	0,33	12,73	5,54	#####	4,55	12,40
14	řez	[kg/t]	4	3,47	16,53	12,12	#####	14,23	13,06
15	zbytek kovu v kelímku	[kg/t]	4	5,79	35,12	14,12	#####	7,78	29,34
16	Celkem	[kg/t]	4	21,99	57,85	31,78	#####	23,63	35,86
17	Celkem	[%]	4	2,20	5,79	3,18	#####	2,36	3,59
18	Předváha tavicí	[kg/t]	4	1 000,33	1 012,73	1 005,54	#####	1 004,55	12,40
19	licí	[kg/t]	4	1 015,20	1 110,09	1 060,77	#####	1 058,89	94,89
20	odlitku	[kg/t]	4	2 517,01	2 965,52	2 732,03	#####	2 722,79	448,51
21	Celkem	[kg/t]	4	2 556,12	3 268,46	2 922,61	#####	2 932,93	712,33
22	Předváha nad tavicí	[kg/t]	4	0,33	12,73	5,54	#####	4,55	12,40
23	licí	[kg/t]	4	15,20	110,09	60,77	#####	58,89	94,89
24	odlitku	[kg/t]	4	1 517,01	1 965,52	1 732,03	#####	1 722,79	448,51
25	Celkem	[kg/t]	4	1 556,12	2 268,46	1 922,61	#####	1 932,93	712,33
26	Využití kovu Celkem	[%]	4	30,60	39,12	34,68	#####	34,51	8,53
27	Doba Tavby	[min]	4	75,00	120,00	98,75	#####	100,00	45,00
28	Použití hořáku	[min]	4	50,00	70,00	61,25	#####	62,50	20,00

Tab. A.5.3: Statistické ukazatele výběrového souboru počtu taveb na kelímek

ř/sl	Materiál		Označení ESB,a.s.	ČSN	Jednotky	UKAZATELE STŘEDNÍCH HODNOT						UKAZATELE VARIABILITY			UKAZATELE REPRODUKOVATELNOSTI		
						Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Variační koeficient v	Confidence	Interval spolehlivosti prů	
																12	13
1	Bronzy	Cínové	BR 1	423111	[tavby/ks]	40	2,00	20,00	10,60	5,00	10,00	5,55	18,00	52,32	1,72	8,88	12,32
2			BR 10	423119	[tavby/ks]	8	4,00	22,00	11,75	18,00	10,00	6,82	18,00	58,03	4,73	7,02	16,48
3			BR 12	423123	[tavby/ks]	12	4,00	26,00	11,25	7,00	9,50	6,15	22,00	54,68	3,48	7,77	14,73
4			BR 10/12		[tavby/ks]	16	4,00	28,00	12,56	8,00	11,50	6,82	24,00	54,30	3,34	9,22	15,90
5		Červené	Bč 8	423137	[tavby/ks]	8	2,00	15,00	8,13	12,00	7,00	4,45	13,00	54,82	3,09	5,04	11,21
6			Bč 10	423138	[tavby/ks]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
7			CuAl 45	423145,00	[tavby/ks]	10	5,00	27,00	13,40	13,00	12,50	7,50	22,00	55,98	4,65	8,75	18,05
8		Hliníkové	CuAl46	423146	[tavby/ks]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
9			CuAl 48	423148	[tavby/ks]	2	11,00	13,00	12,00	#####	12,00	1,41	2,00	11,79	1,96	10,04	13,96
10	Hliník		423131	[tavby/ks]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####	
11			DIN 226	[tavby/ks]	2	4,00	14,00	9,00	#####	9,00	7,07	10,00	78,57	9,80	-0,80	18,80	
12			AlZn10Si8Mg	[tavby/ks]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####	
13		Br10, Br12, Br10/12			[tavby/ks]	36	4,00	28,00	11,94	8,00	10,50	6,44	24,00	53,92	2,10	9,84	14,05

Tab. A.5.4: Statistické ukazatele výběrového souboru doby taveb podle jakostí

ř/sl	Materiál		Označení ESB,a.s.	ČSN	Jednotky	UKAZATELE STŘEDNÍCH HODNOT						UKAZATELE VARIABILITY			UKAZATELE REPRODUKOVATELNOSTI		
						Počet	Minimum	Maximum	Aritmetický průměr	Modus	Medián	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Variační koeficient v	Confidence	Interval spolehlivosti prů	
																12	13
1	Bronzy	Cínové	BR 1	423111	[min/tavbu]	40	85,00	195,00	134,93	130,00	130,00	22,38	110,00	16,59	6,94	127,99	141,86
2			BR 10	423119	[min/tavbu]	15	60,00	195,00	102,33	80,00	95,00	31,84	135,00	31,11	16,11	86,22	118,45
3			BR 12	423123	[min/tavbu]	20	70,00	145,00	102,50	100,00	100,00	19,30	75,00	18,83	8,46	94,04	110,96
4			BR 10/12		[min/tavbu]	11	90,00	180,00	109,55	90,00	100,00	26,22	90,00	23,93	15,49	94,05	125,04
5		Červené	Bč 8	423137	[min/tavbu]	7	50,00	135,00	86,43	80,00	80,00	25,77	85,00	29,82	19,09	67,34	105,52
6			Bč 10	423138	[min/tavbu]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
7			CuAl 45	423145	[min/tavbu]	35	55,00	170,00	104,00	110,00	105,00	22,32	115,00	21,46	7,39	96,61	111,39
8		Hliníkové	CuAl46	423146	[min/tavbu]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
9			CuAl 48	423148	[min/tavbu]	3	90,00	195,00	126,67	#####	95,00	59,23	105,00	46,76	67,03	59,64	193,69
10	Hliník		423131	[min/tavbu]	1	65,00	65,00	65,00	#####	65,00	#####	0,00	#####	#####	#####	#####	
11			DIN 226	[min/tavbu]	21	50,00	165,00	87,38	90,00	75,00	29,05	115,00	33,25	12,43	74,96	99,81	
12			AlZn10Si8Mg	[min/tavbu]	0	0,00	0,00	#####	#####	#ČISLO!	#####	0,00	#####	#####	#####	#####	
13		Br10, Br12, Br10/12			[min/tavbu]	46	60,00	195,00	104,13	100,00	100,00	25,19	135,00	24,20	7,28	96,85	111,41

Tab. A.5.5: Průměrná životnost kelímku

ř/sl	Materiál		Označení ESB,a.s.	ČSN	Jednotky	Průměrná životnost kelímku	Používaný typ kelímku
1	Bronzy	Cínové	BR 1	423111	[min/kelímek]	1 430,21	Neglazurovaný 29-300
2			BR 10	423119	[min/kelímek]	1 202,42	Neglazurovaný 29-300
3			BR 12	423123	[min/kelímek]	1 153,13	Neglazurovaný 29-300
4			BR 10/12		[min/kelímek]	1 376,16	Neglazurovaný 29-300
5		Červené	Bč 8	423137	[min/kelímek]	702,23	Se sifonem 29-300
6			Bč 10	423138	[min/kelímek]	#DĚLENÍ_NULOU!	Se sifonem 29-300
7			CuAl 45	423145	[min/kelímek]	1 393,60	Neglazurovaný 27-200
8		Hliníkové	CuAl46	423146	[min/kelímek]	#DĚLENÍ_NULOU!	Neglazurovaný 29-300
9			CuAl 48	423148	[min/kelímek]	1 520,00	Neglazurovaný 29-300
10	Hliník		423131	[min/kelímek]			
11			DIN 226	[min/kelímek]	786,43	Neglazurovaný 29-200	
12			AlZn10Si8Mg	[min/kelímek]			
13	Br10, Br12, Br10/12			[min/kelímek]	1 243,78	Neglazurovaný 29-300	

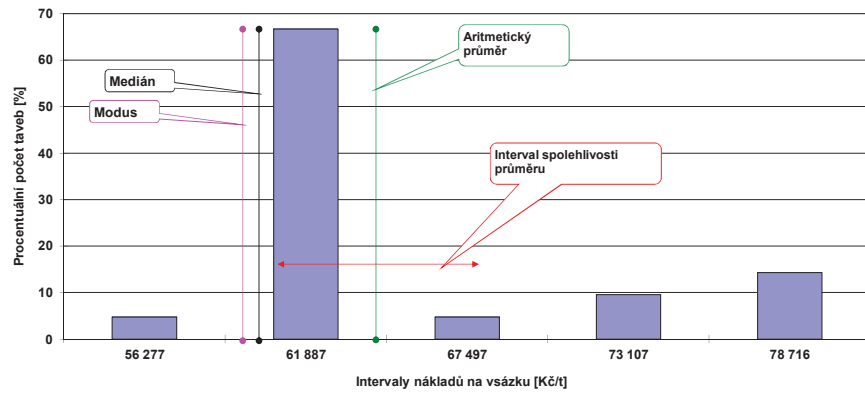
Tab. A.12.1 Vstupní hodnoty programu výpočtu nákladů v ESB, a.s.

Hodnocení výroby na ranní směně dne:																
ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VYRÁBĚNÝCH ODLITCÍCH									PLÁN					SKUTEČNOST		
Tavba číslo	Vyráběná jakost	Tekutý kov	Číslo modelu	Počet forem	Rám			Počet odlitků ve formě	Hrubá hmot. odlitků	Čistá hmot. odlitků	Normovaný čas v minutách			Hrubá hmot. odlitků	Čistá hmot. odlitků	Energie na tavbu
					délka	šířka	výška				formovna	čistírna	celkem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

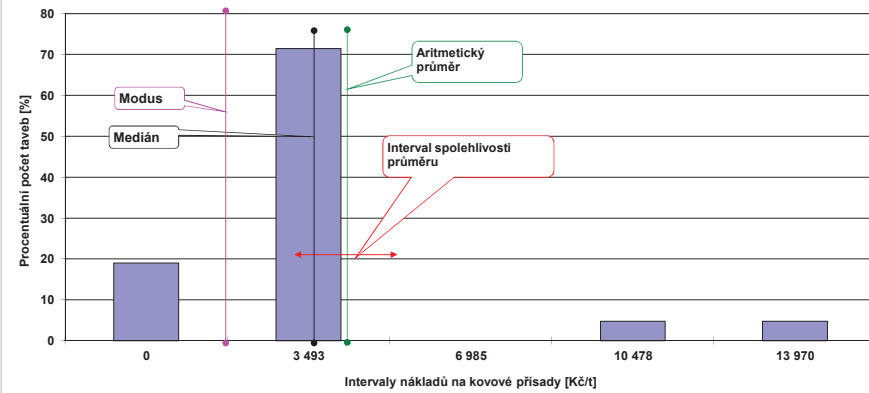
Počet pracovníků na směně			
	I.	II.	Přesčas
Plán			
Formovna			
Čistírna			
Celkem			
Skutečnost			
Formovna			
Čistírna			
Celkem			

Výsledné náklady	Plán		Skutečnost		Rozdíl	
	I. směna	II. směna	I. směna	II. směna	I. směna	II. směna
Materiál v odlitku	0		0		0	
Materiál na formu	0		0		0	
Náklady na mzdy	0		0		0	
Energie	0		0		0	
Ostatní režie	0		0		0	
Celkem	0		0		0	

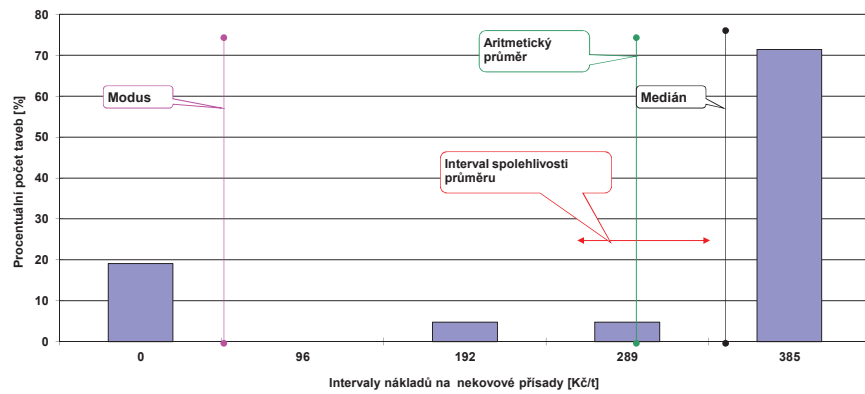
Obr. A.1.1: Histogram četnosti nákladů na vsázku, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



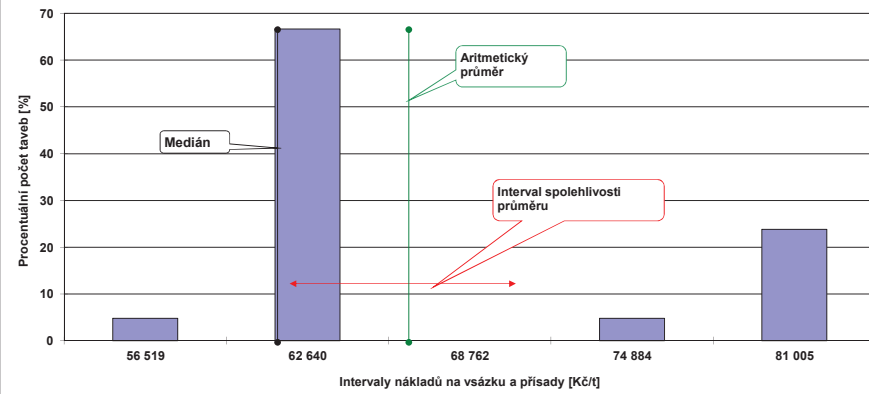
Obr. A.1.2: Histogram četnosti nákladů na kovové přísady, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



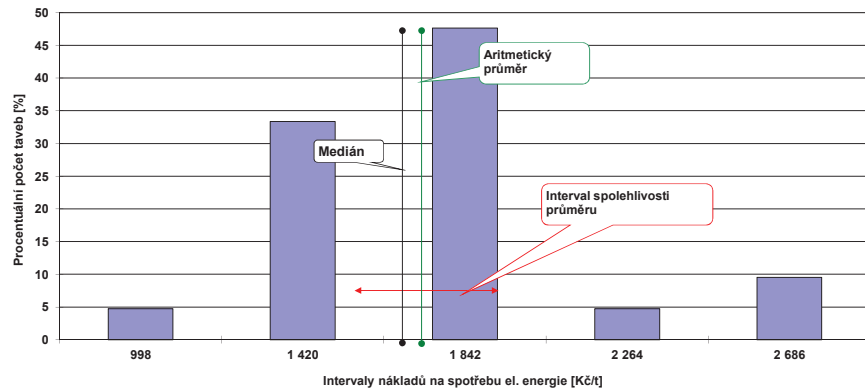
Obr. A.1.3: Histogram četnosti nákladů na nekovové přísady, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



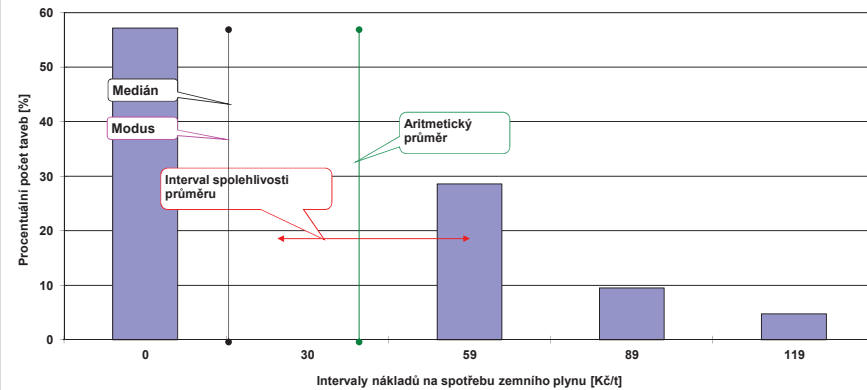
Obr. A.1.4: Histogram četnosti nákladů na vsázku a přísady, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



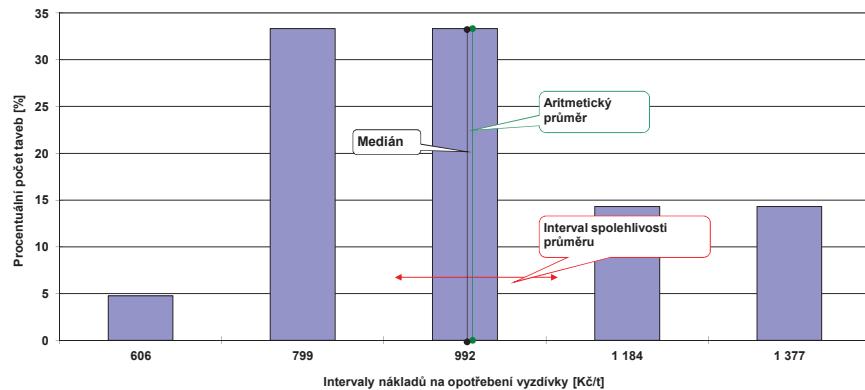
Obr. A.1.5: Histogram četnosti nákladů na spotřebu el. energie, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



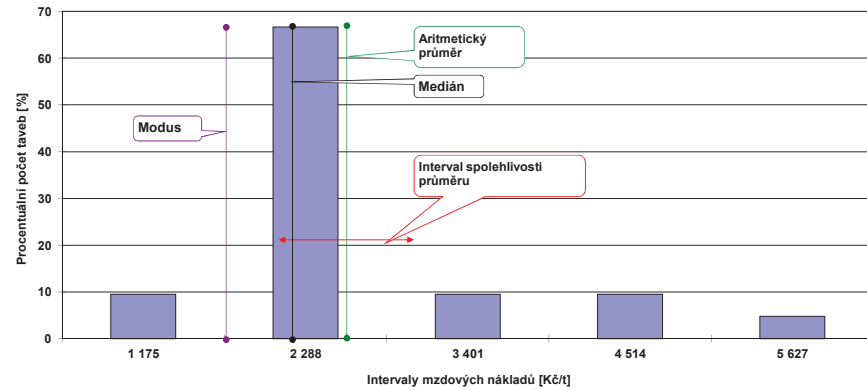
Obr. A.1.6: Histogram četnosti nákladů na spotřebu zemního plynu, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



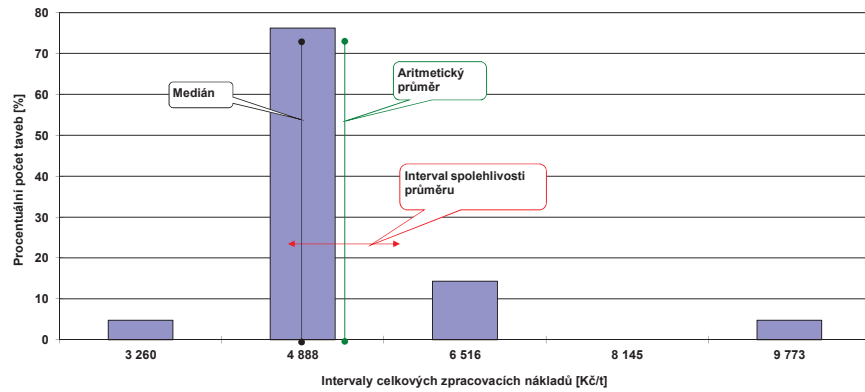
Obr. A.1.7: Histogram četnosti nákladů na opotřebení vyzdívky, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



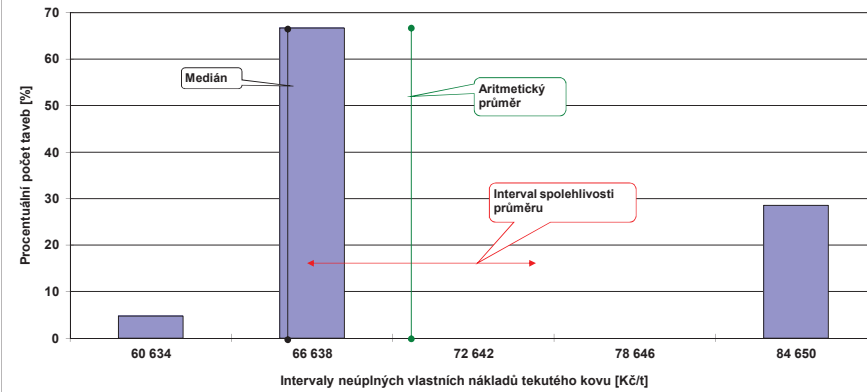
Obr. A.1.8: Histogram četnosti mzdových nákladů, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



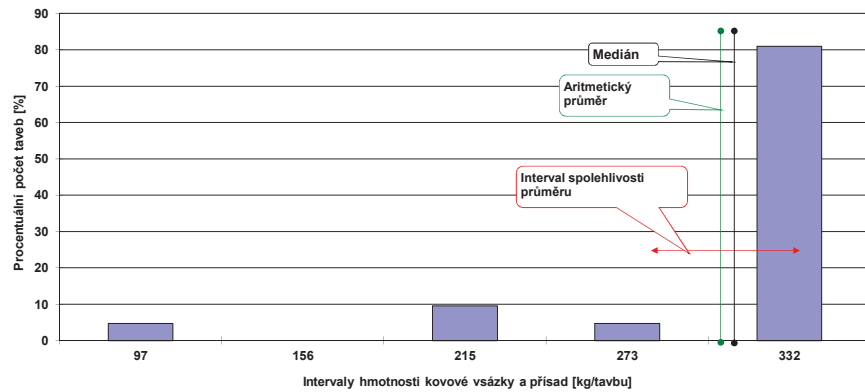
Obr. A.1.9: Histogram četnosti celkových zpracovacích nákladů, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



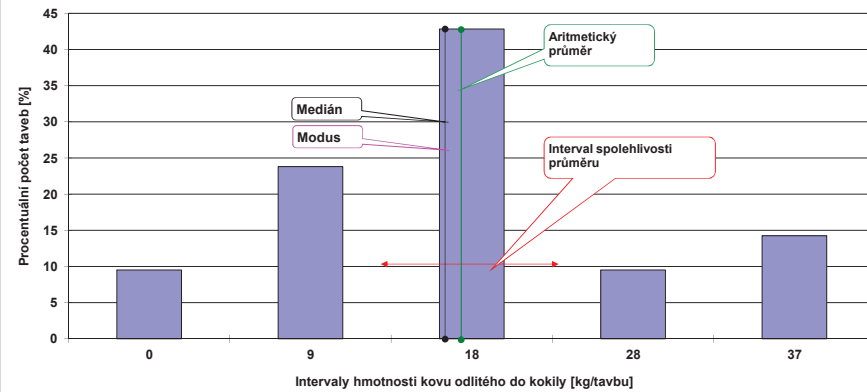
Obr. A.1.10: Histogram četnosti neúplných vlastních nákladů tekutého kovu, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



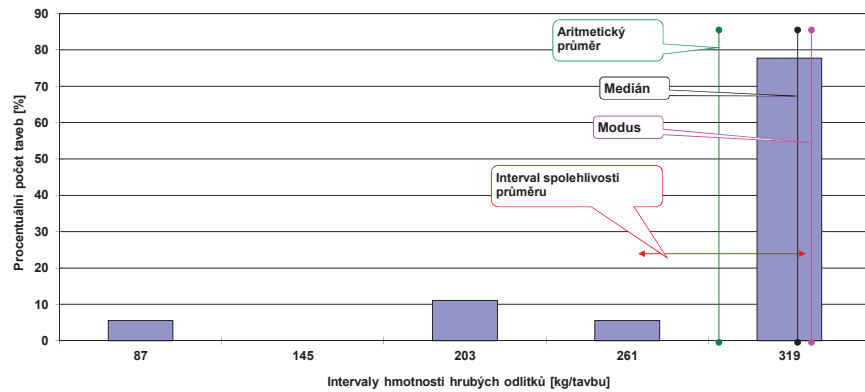
Obr. A.1.11: Histogram četnosti hmotnosti kovové vsázky a přísad, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



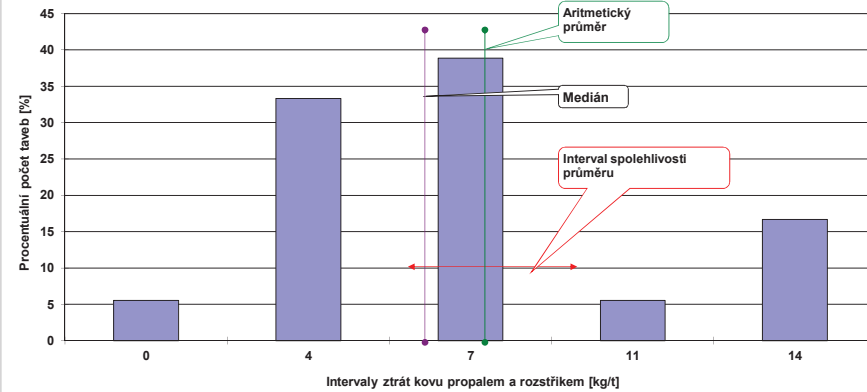
Obr. A.1.12: Histogram četnosti hmotnosti kovu odlitého do kokily, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



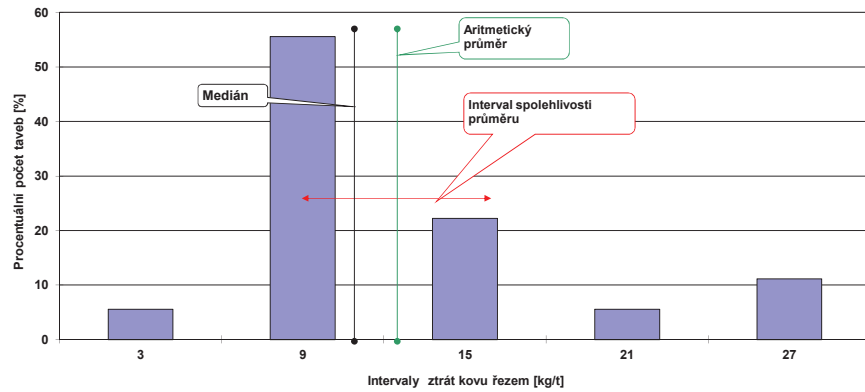
Obr. A.1.13: Histogram četnosti hmotnosti hrubých odlitků, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



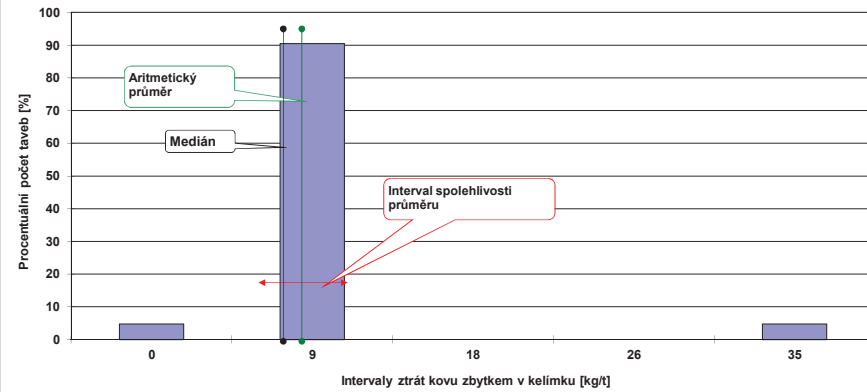
Obr. A.1.16: Histogram četnosti ztrát kovu propalem a rozstřikem, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



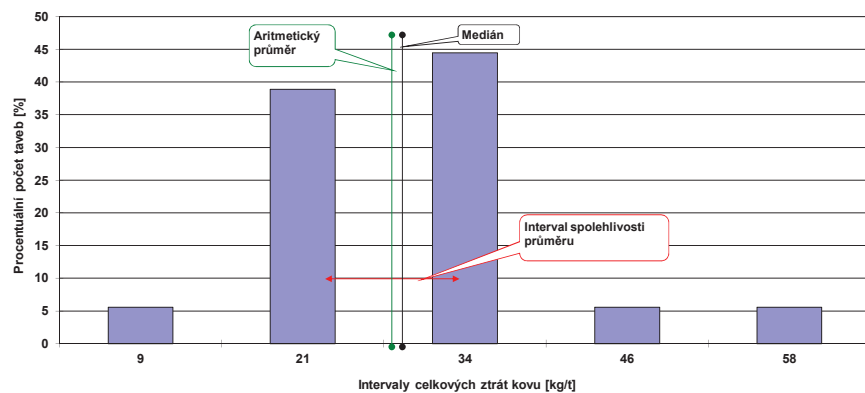
Obr. A.1.17: Histogram četnosti ztrát kovu řezem, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



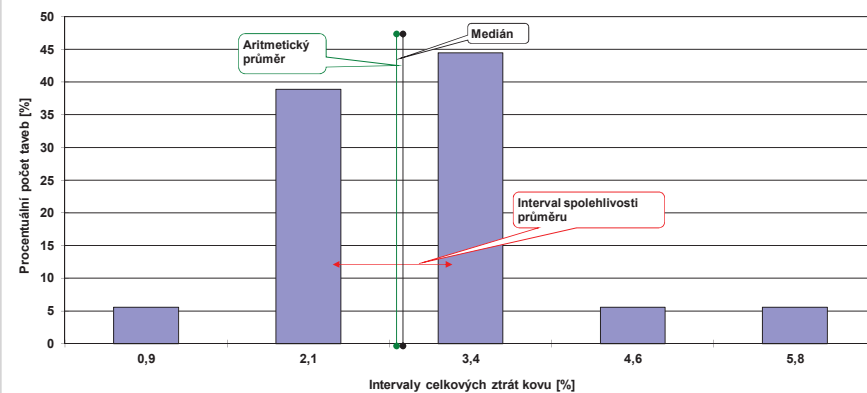
Obr. A.1.18: Histogram četnosti ztrát kovu zbytkem v kelímku, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



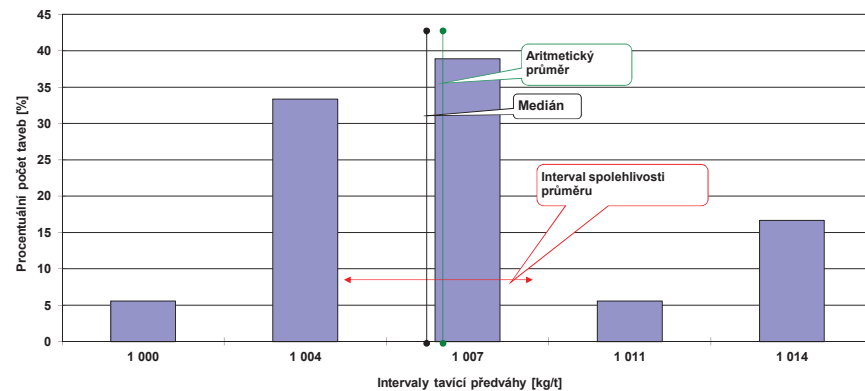
Obr. A.1.19: Histogram četnosti celkových ztrát kovu [kg/t], jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



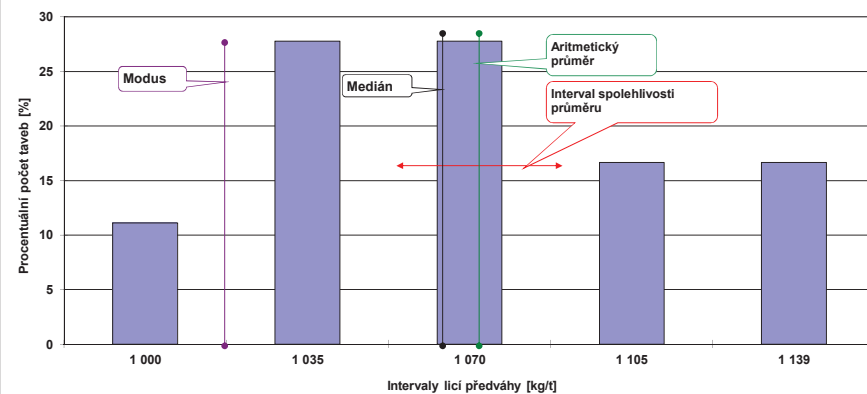
Obr. A.1.20: Histogram četnosti celkových ztrát kovu [%], jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



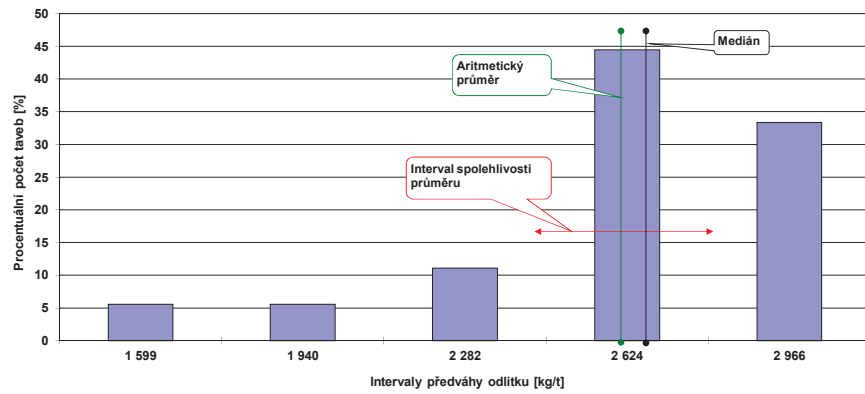
Obr. A.1.21: Histogram četnosti tavící předváhy, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



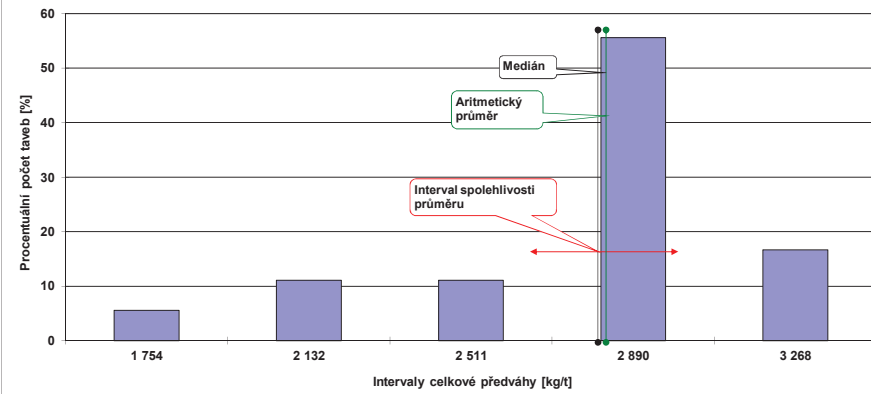
Obr. A.1.22: Histogram četnosti lící předváhy, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



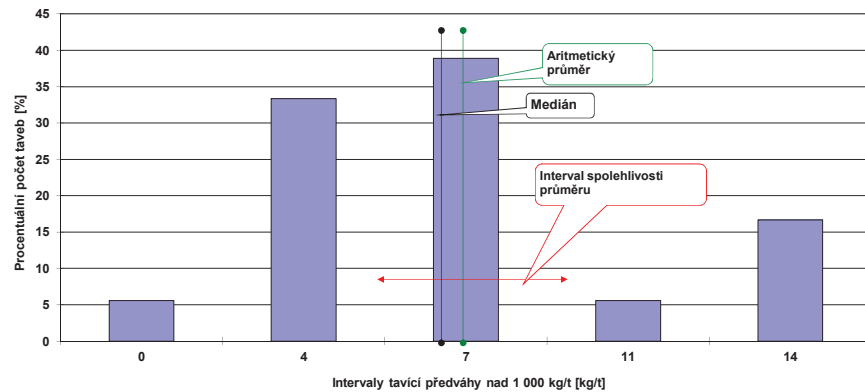
Obr. A.1.23: Histogram četnosti předváhy odlitku, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



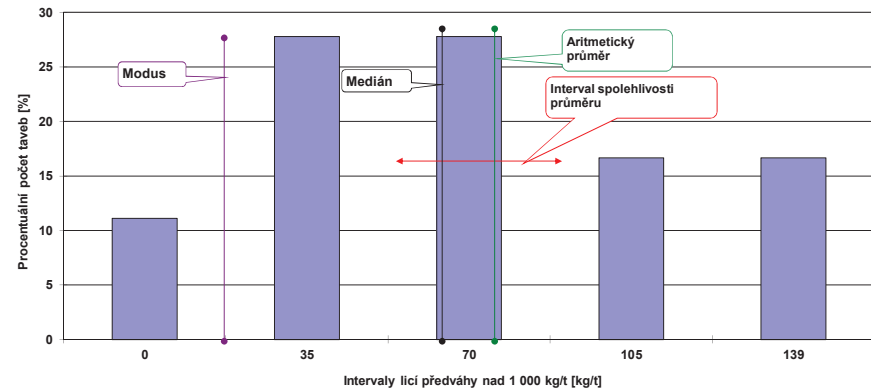
Obr. A.1.24: Histogram četnosti celkové předváhy, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



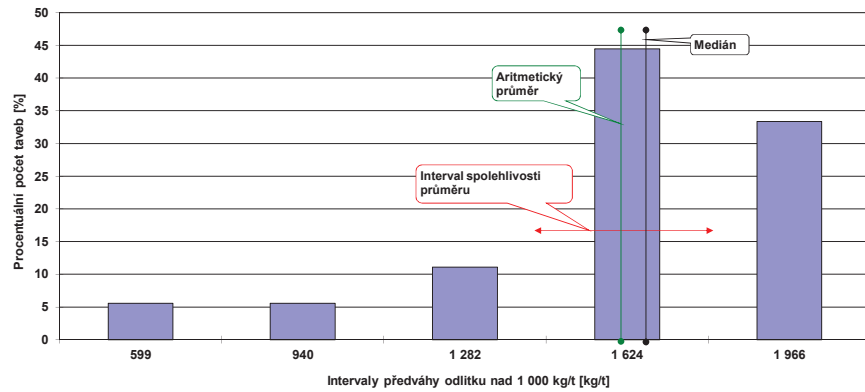
Obr. A.1.25: Histogram četnosti tavicí předváhy nad 1 000 kg/t, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



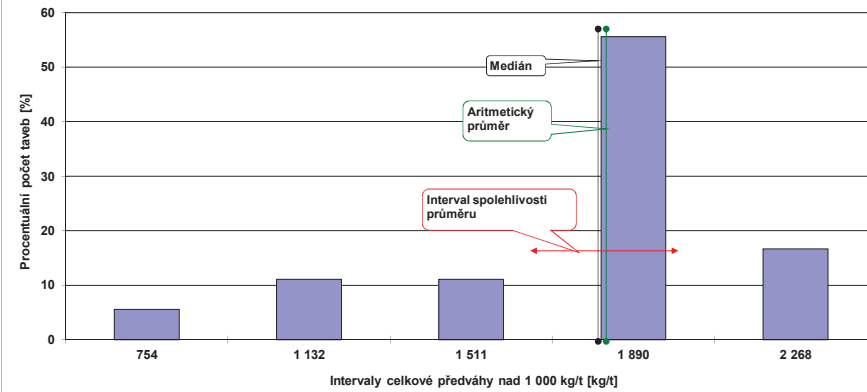
Obr. A.1.26: Histogram četnosti lici předváhy nad 1 000 kg/t, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



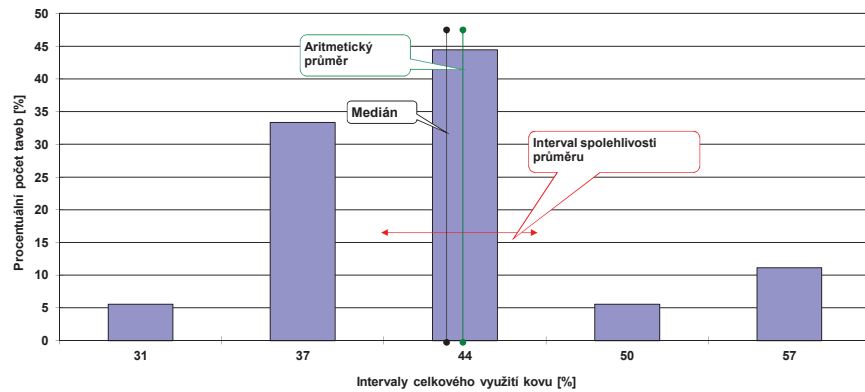
Obr. A.1.27: Histogram četnosti předváhy odlitku nad 1 000 kg/t, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



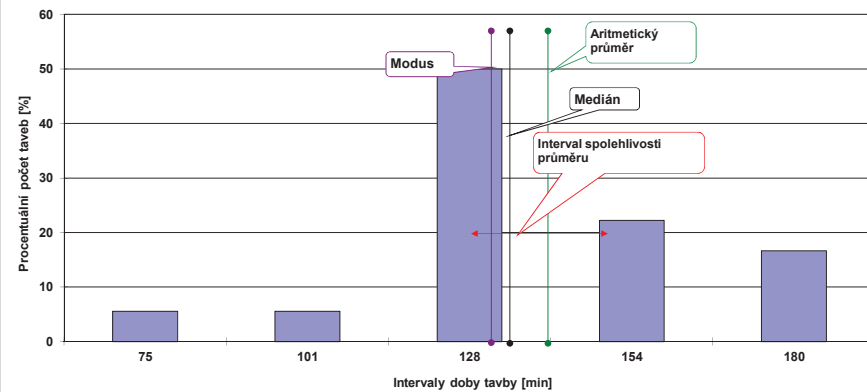
Obr. A.1.28: Histogram četnosti celkové předváhy nad 1 000 kg/t, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



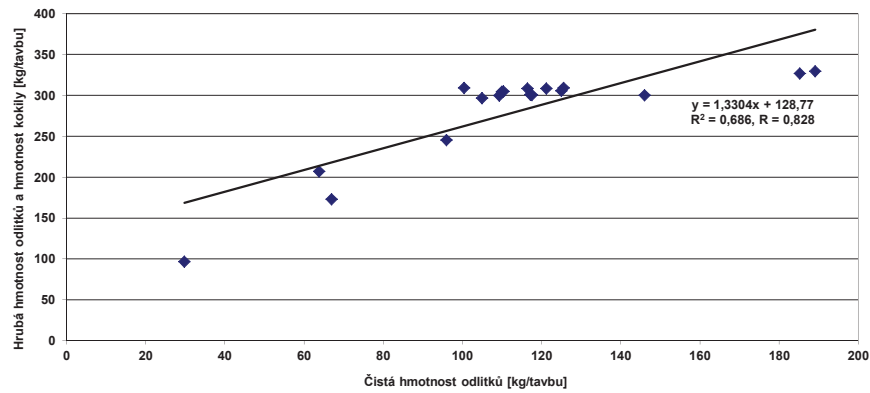
Obr. A.1.29: Histogram četnosti celkového využití kovu, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



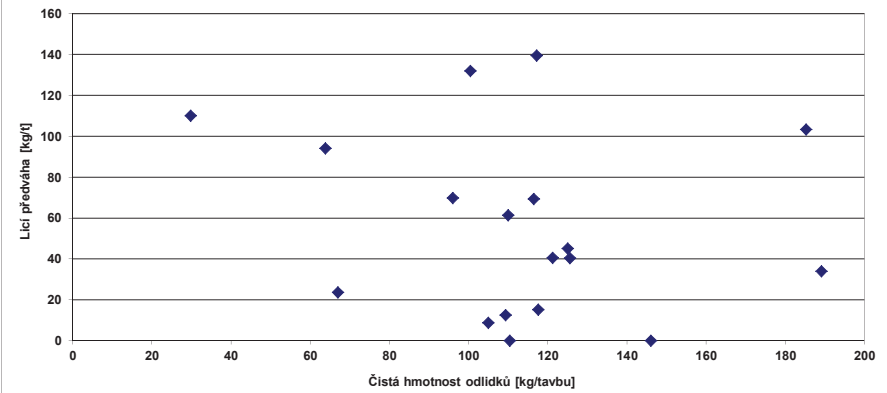
Obr. A.1.30: Histogram četnosti doby tavy, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



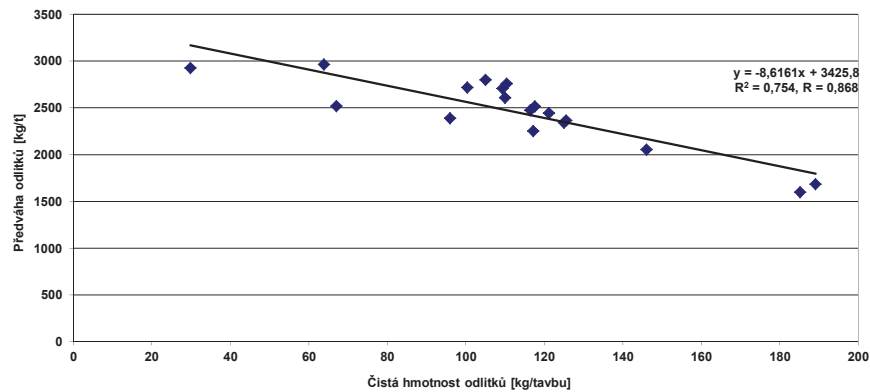
Obr. A.1.32: Závislost hrubé hmotnosti odlitků a hmotnosti kokily na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



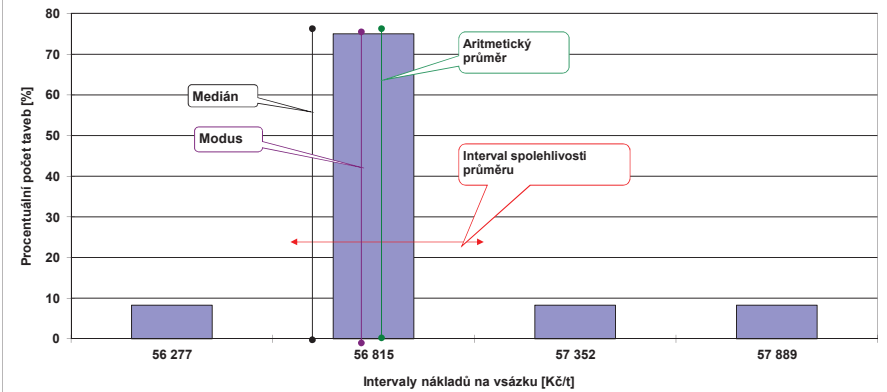
Obr. A.1.33: Závislost lici předváhy na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



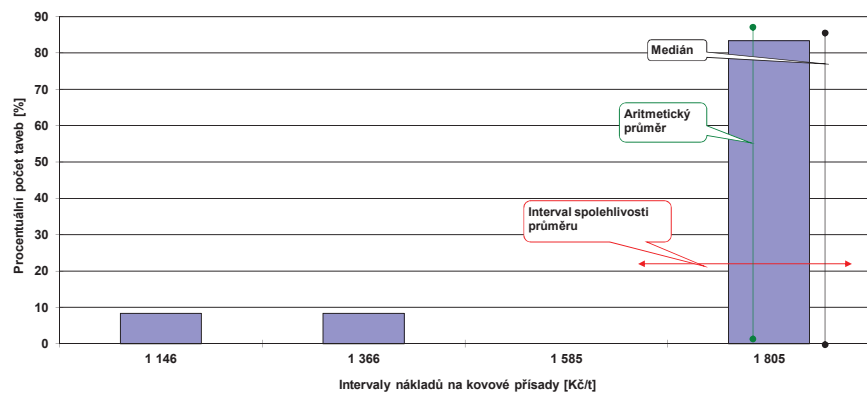
Obr. A.1.34: Závislost předváhy odlitků na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br1, Br10/12, CuAl45



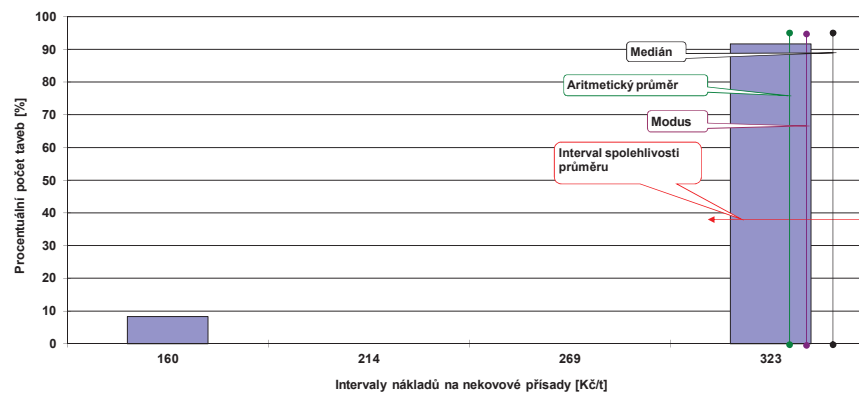
Obr. A.2.1: Histogram četnosti nákladů na vsázku, jakosti Br1



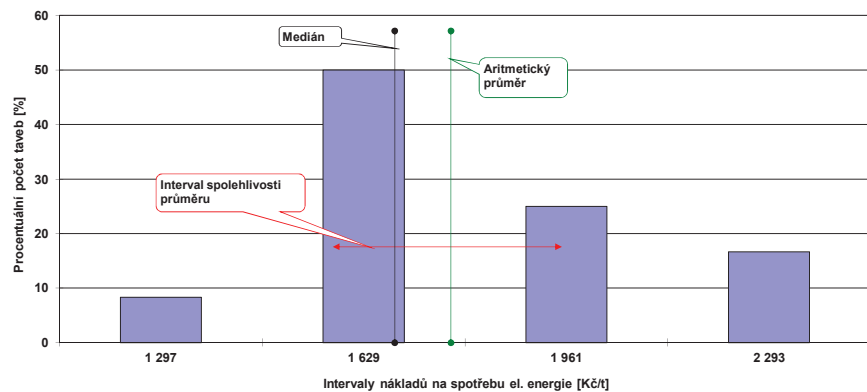
Obr. A.2.2: Histogram četnosti nákladů na kovové přísady, jakosti Br1



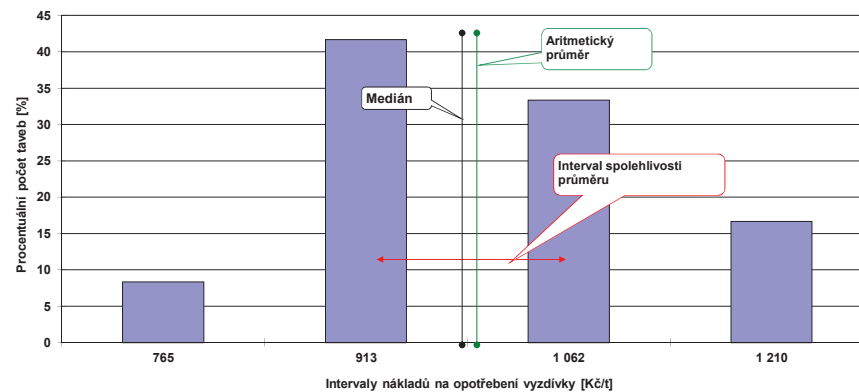
Obr. A.2.3: Histogram četnosti nákladů na nekovové přísady, jakosti Br1



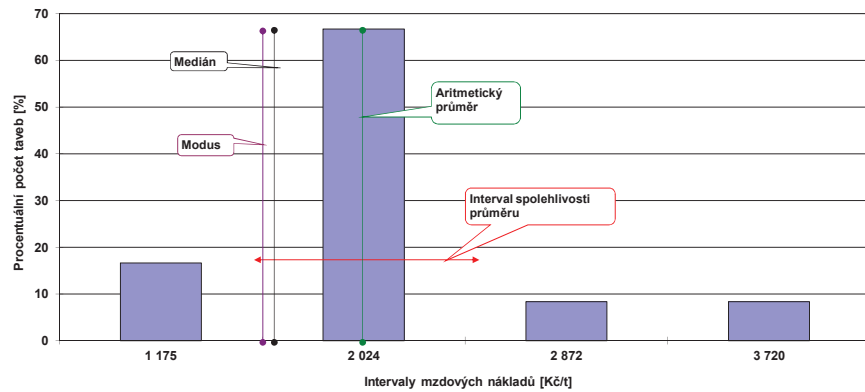
Obr. A.2.5: Histogram četnosti nákladů na spotřebu el. energie, jakosti Br1



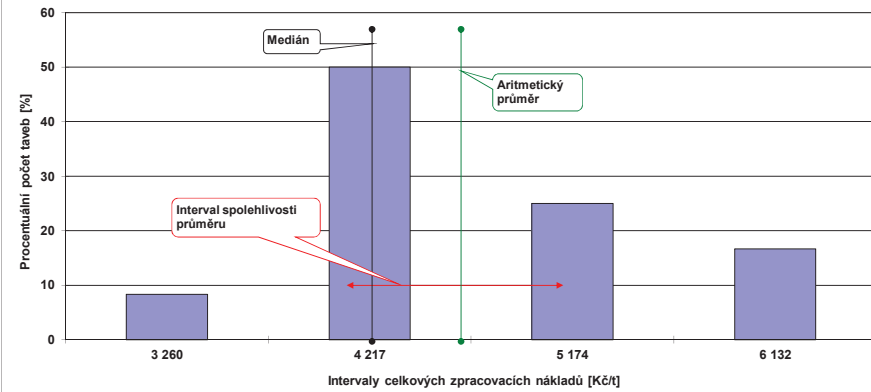
Obr. A.2.6: Histogram četnosti nákladů na opotřebení vyzdívky, jakosti Br1



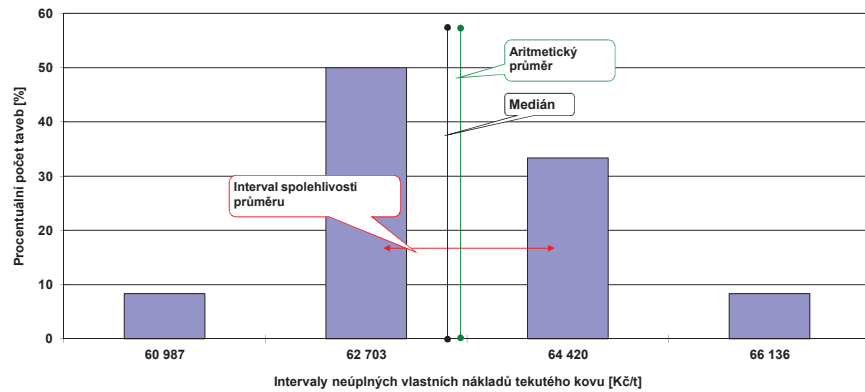
Obr. A.2.7: Histogram četnosti mzdových nákladů, jakosti Br1



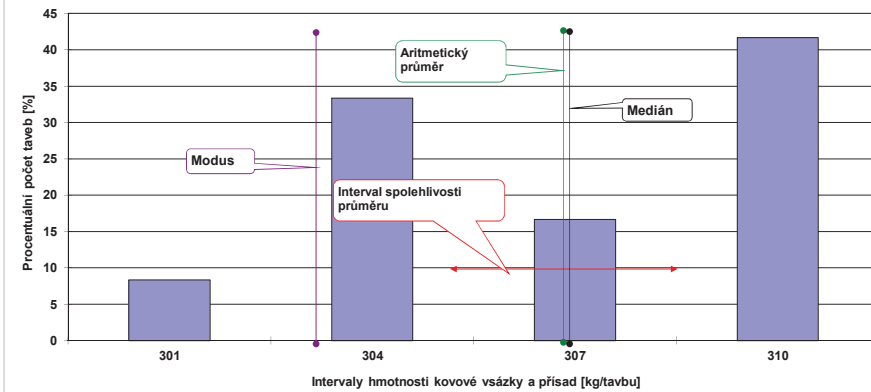
Obr. A.2.8: Histogram četnosti celkových zpracovacích nákladů, jakosti Br1



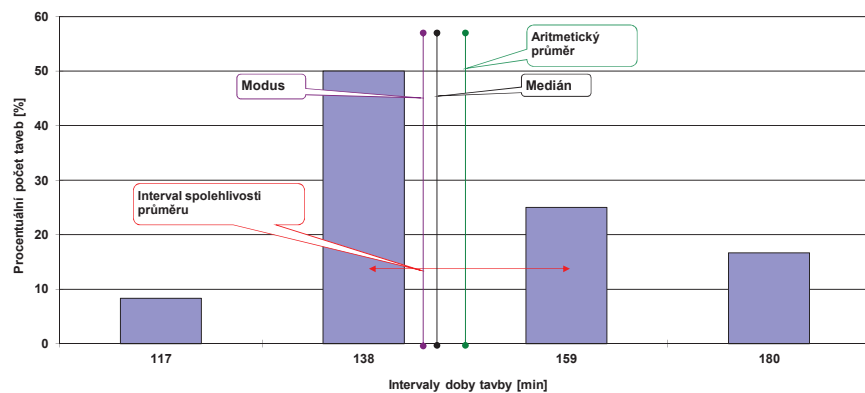
Obr. A.2.9: Histogram četnosti neúplných vlastních nákladů tekutého kovu, jakosti Br1



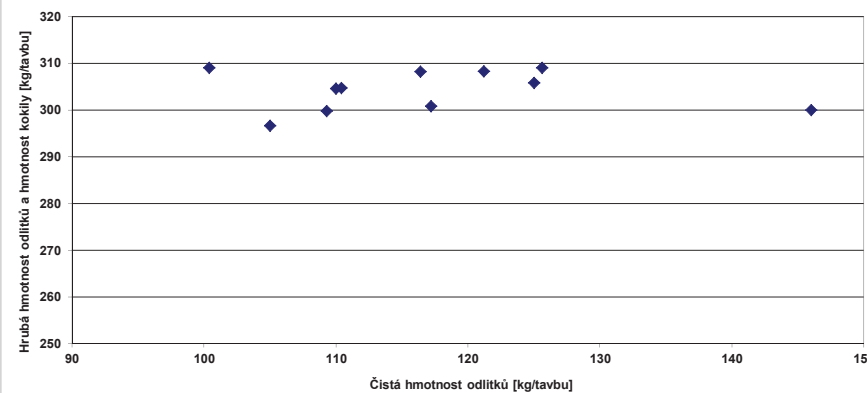
Obr. A.2.10: Histogram četnosti hmotnosti kovové vsázky a přísad, jakosti Br1



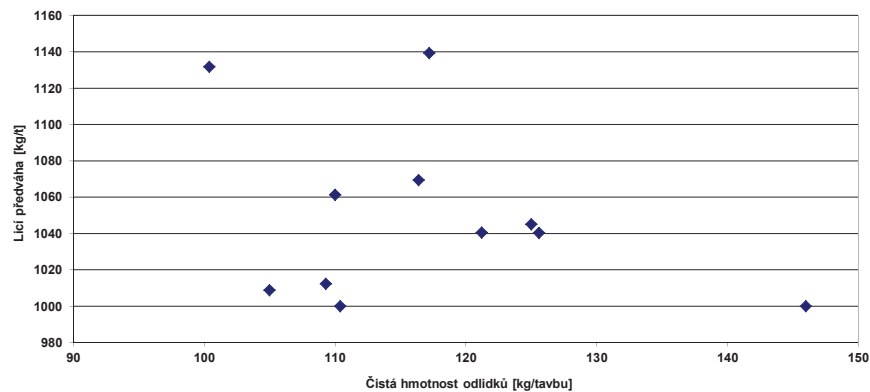
Obr. A.2.29: Histogram četnosti doby tavby, jakosti Br1



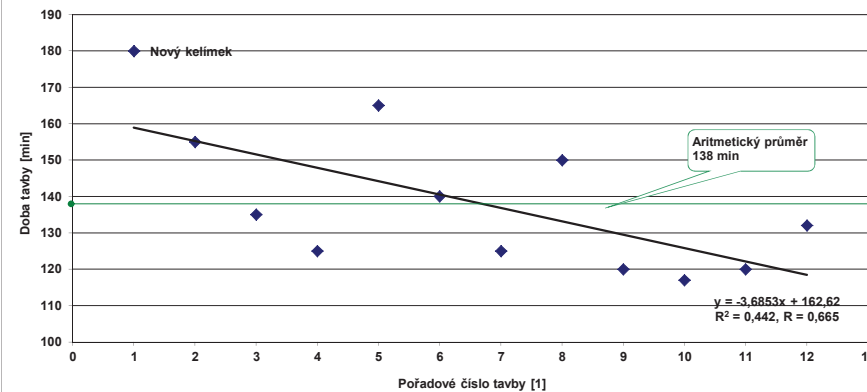
Obr. A.2.30: Závislost hrubé hmotnosti odlitku a hmotnosti kokily na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br1



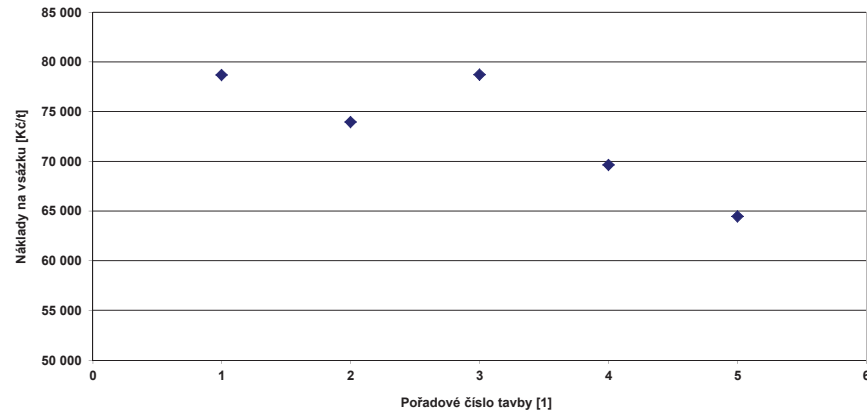
Obr. A.2.31: Závislost lící převážky na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br1



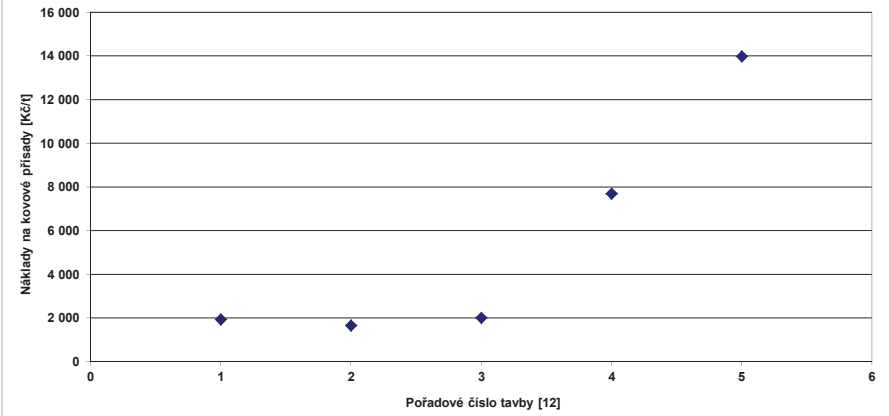
Obr. A.2.33: Prodloužení doby tavby použitím nového kelímek, jakosti Br1



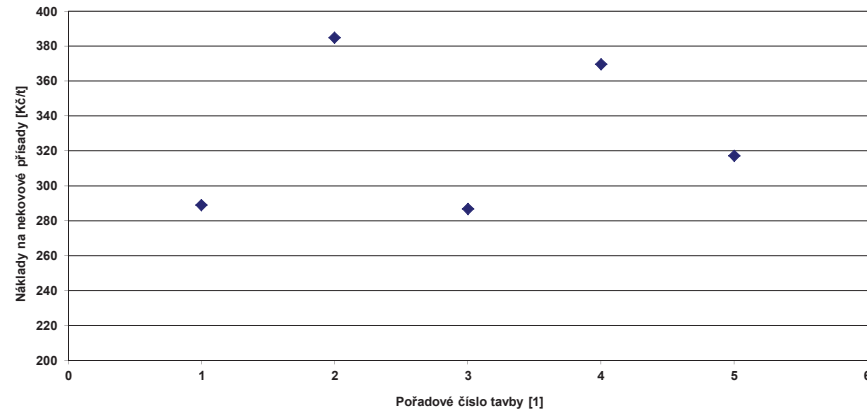
Obr. A.3.1: Náklady na vsázku, jakosti Br10/12



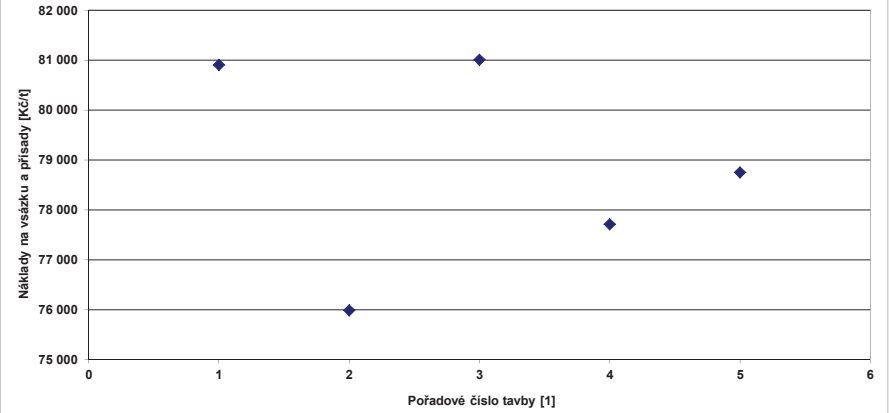
Obr. A.3.2: Náklady na kovové přísady, jakosti Br10/12



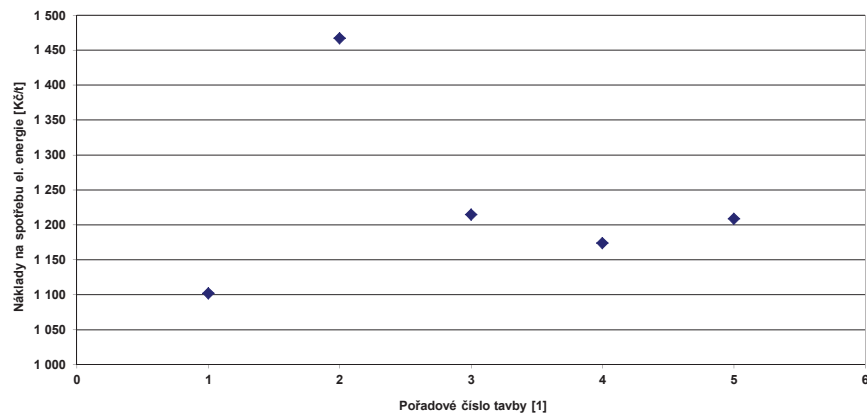
Obr. A.3.3: Náklady na nekovové přísady, jakosti Br10/12



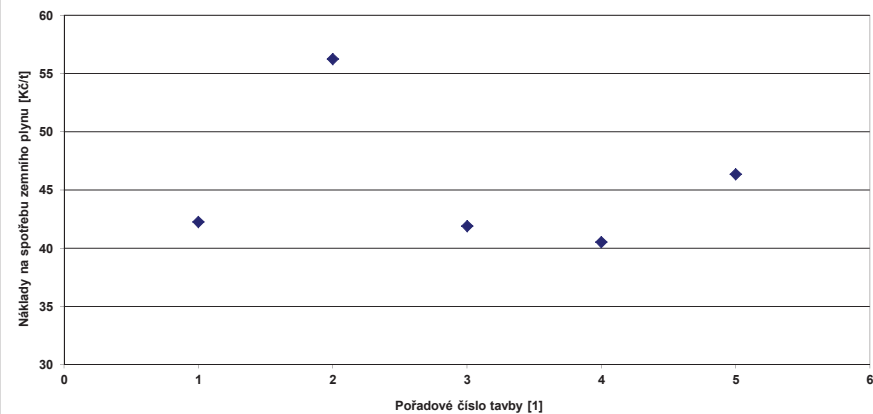
Obr. A.3.4: Náklady na vsázku a přísady, jakosti Br10/12



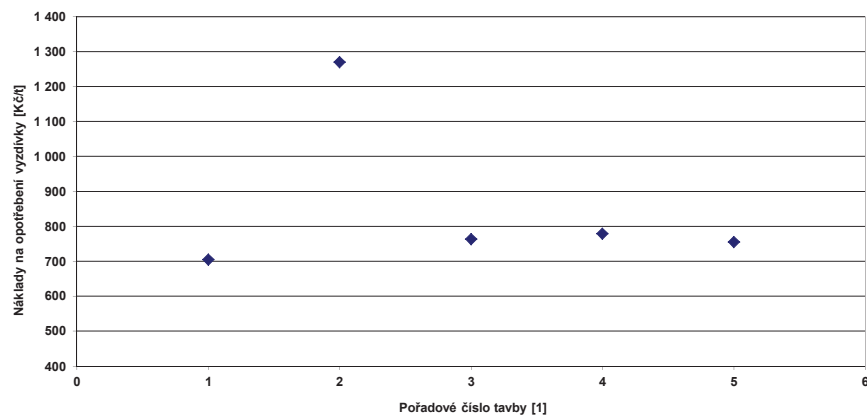
Obr. A.3.5: Náklady na spotřebu el. energie, jakosti Br10/12



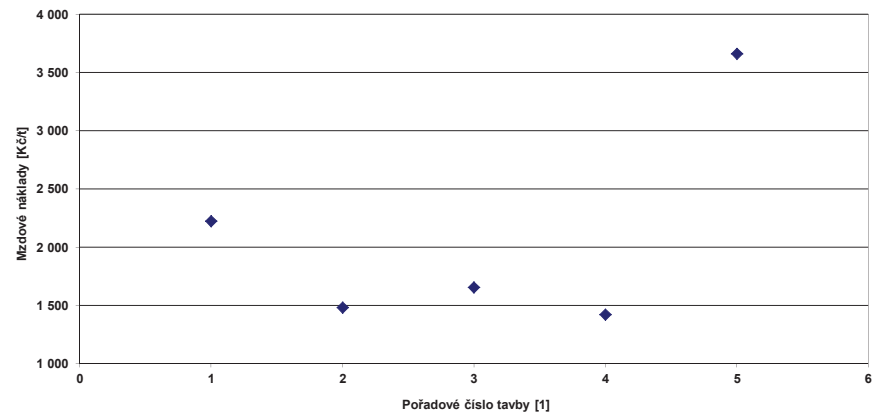
Obr. A.3.6: Náklady na spotřebu zemního plynu, jakosti Br10/12



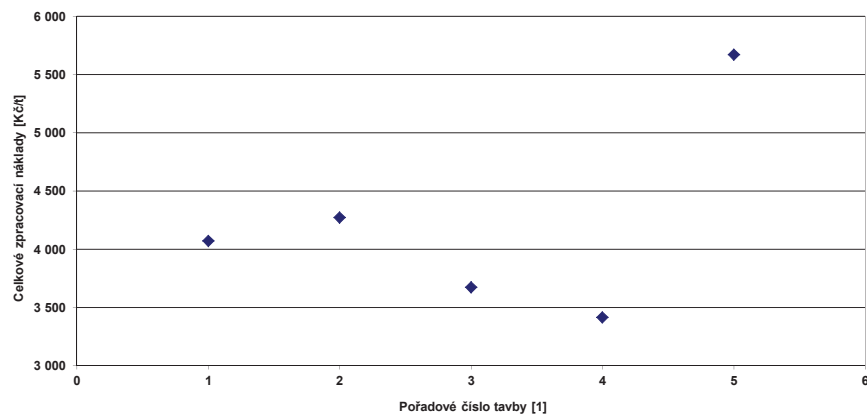
Obr. A.3.7: Náklady na opotřebení vyzdívky, jakosti Br10/12



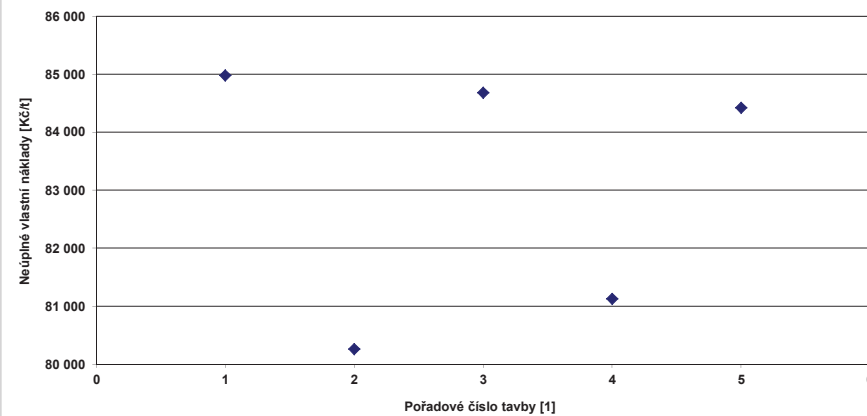
Obr. A.3.8: Mzdové náklady, jakosti Br10/12



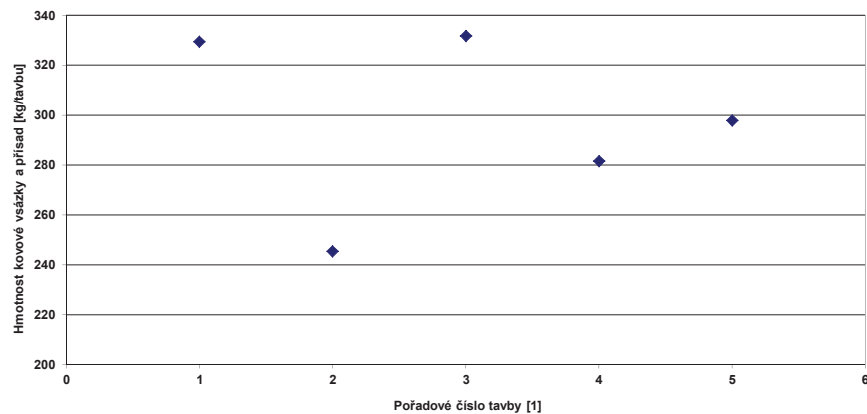
Obr. A.3.9: Celkové zpracovací náklady, jakosti Br10/12



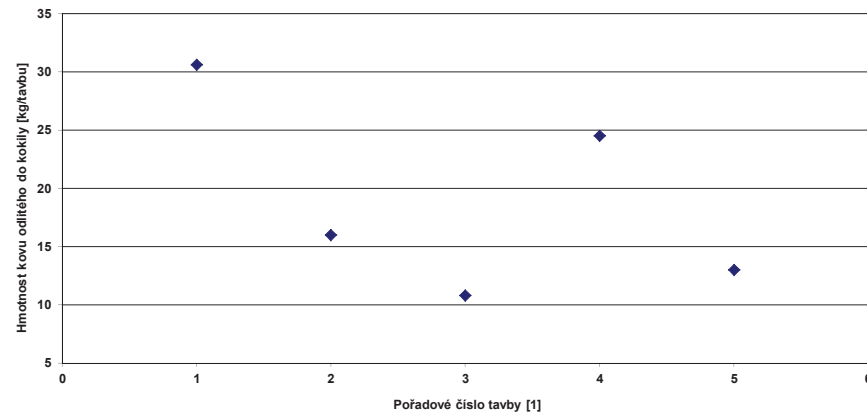
Obr. A.3.10: Neúplné vlastní náklady tekutého kovu, jakosti Br10/12



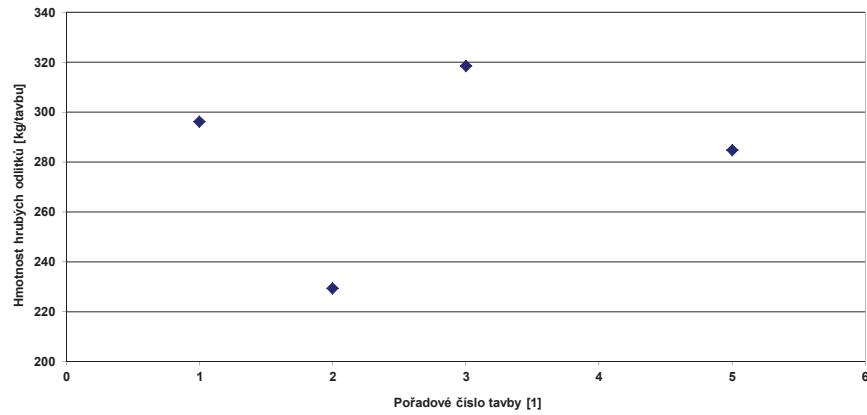
Obr. A.3.11: Hmotnost kovové vsázky a přísad, jakosti Br10/12



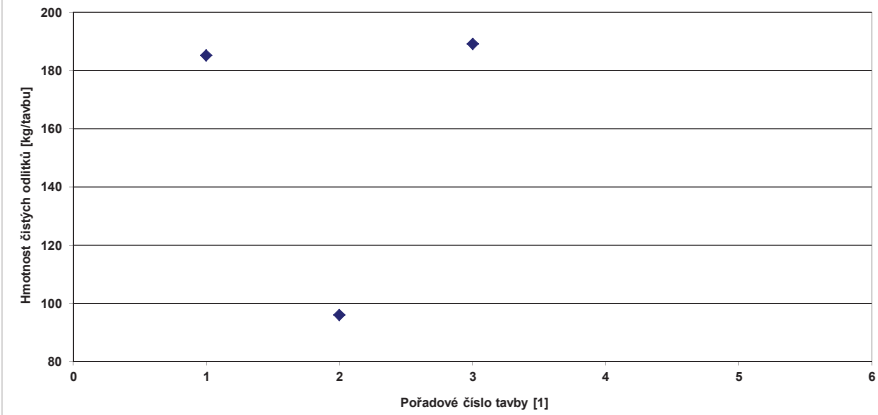
Obr. A.3.12: Hmotnost kovu odlitého do kokily, jakosti Br10/12



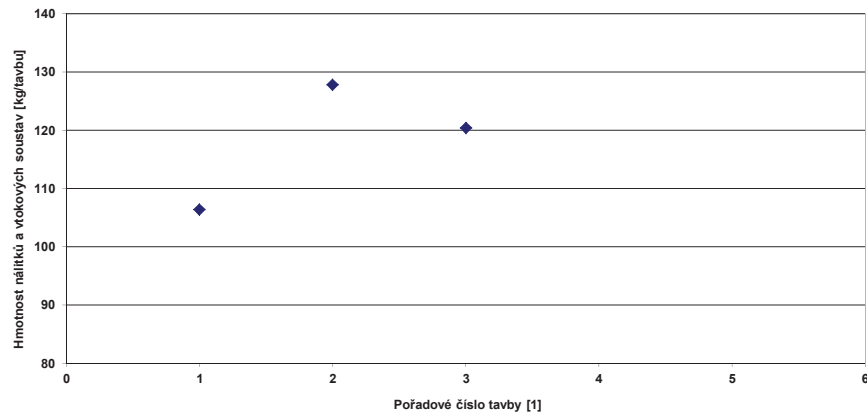
Obr. A.3.13: Hmotnost hrubých odlitků, jakosti Br10/12



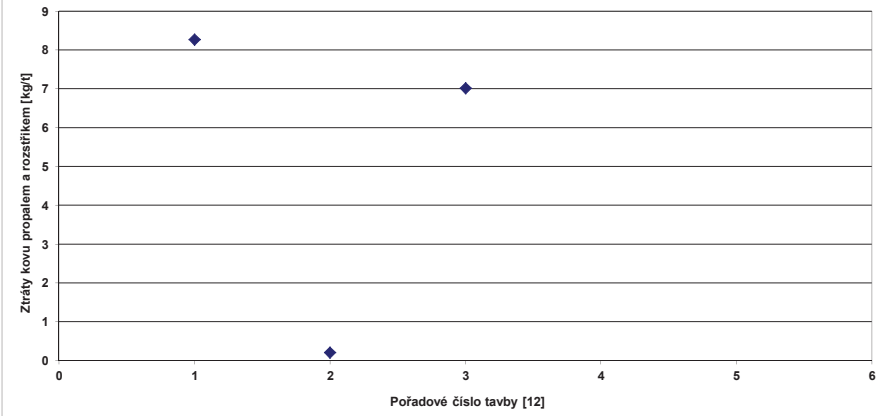
Obr. A.3.14: Hmotnost čistých odlitků, jakosti Br10/12



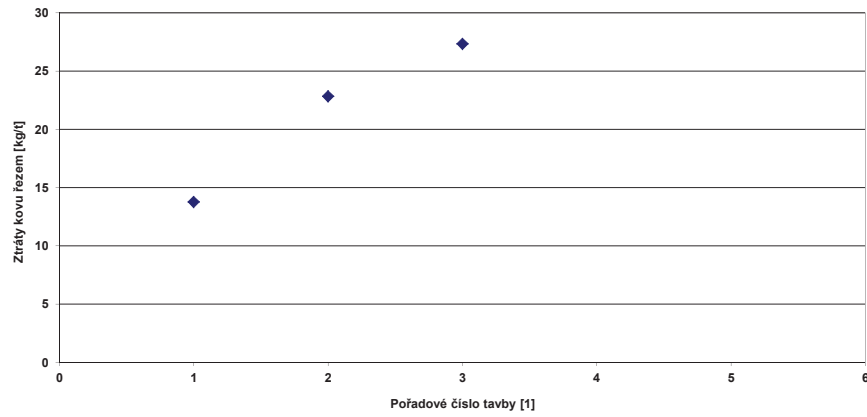
Obr. A.3.15: Hmotnost náliťků a vtokových soustav, jakosti Br10/12



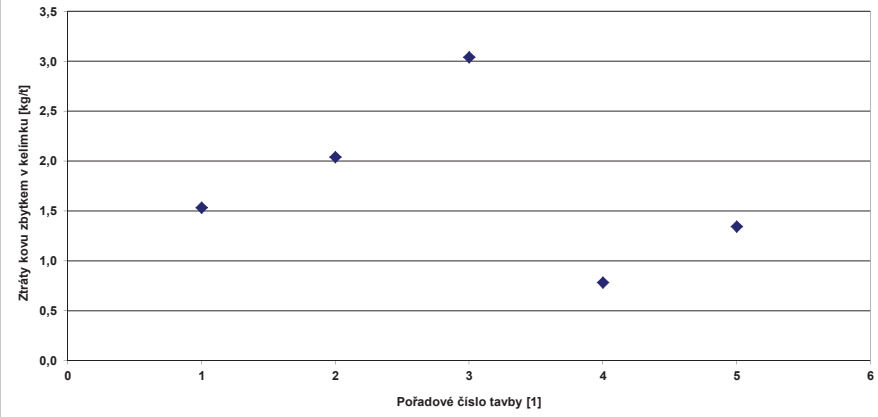
Obr. A.3.16: Ztráty kovu propalem a rozstříkem, jakosti Br10/12



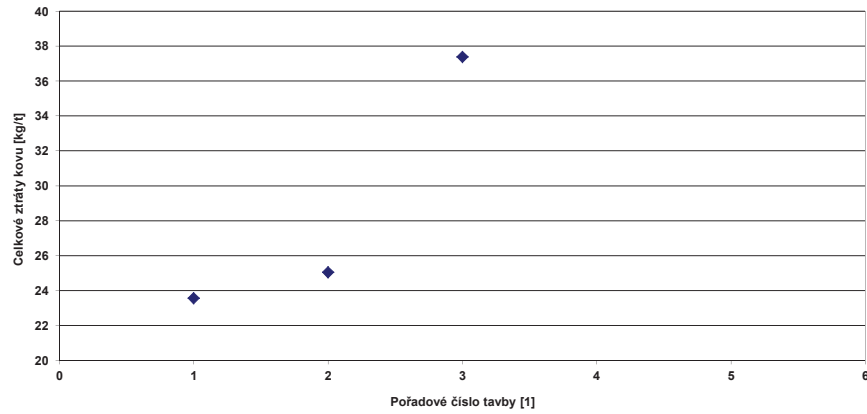
Obr. A.3.17: Ztráty kovu řezem, jakosti Br10/12



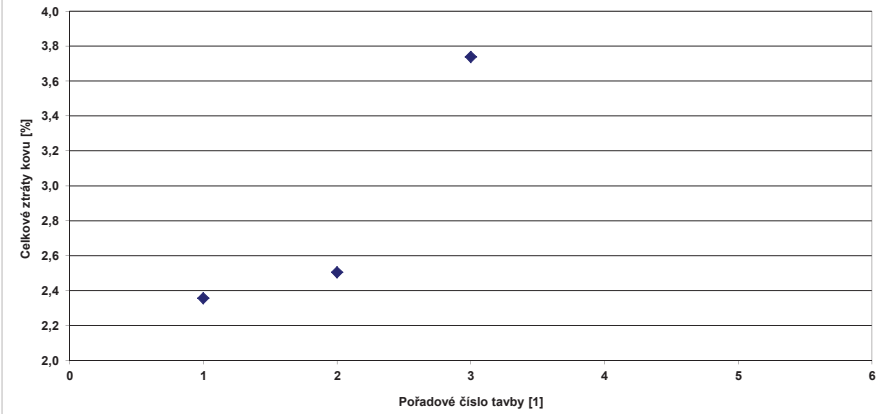
Obr. A.3.18: Ztráty kovu zbytkem v kelímku, jakosti Br10/12



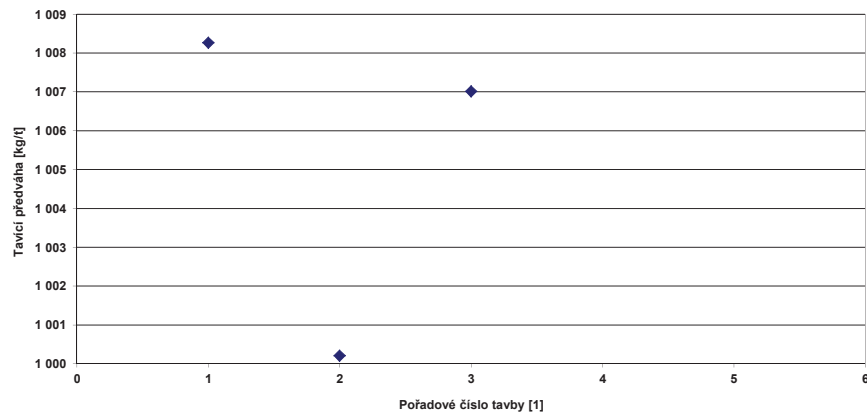
Obr. A.3.19: Celkové ztráty kovu [kg/t], jakosti Br10/12



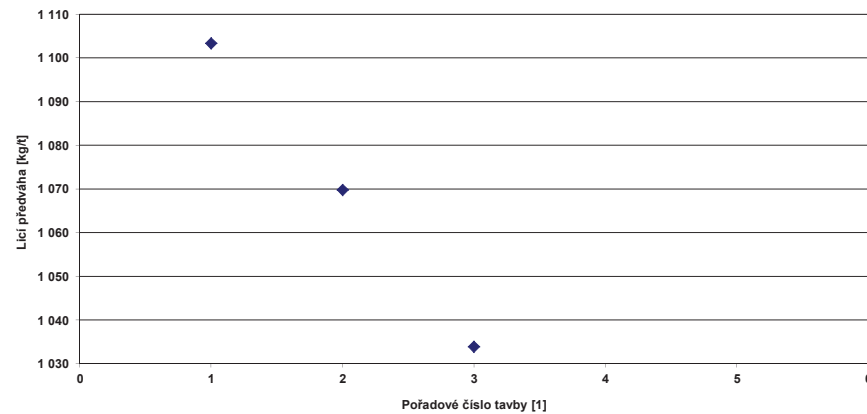
Obr. A.3.20: Celkových ztrát kovu [%], jakosti Br10/12



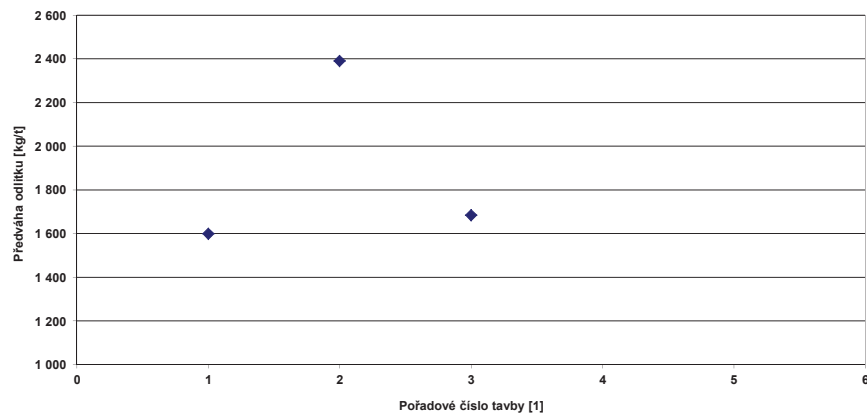
Obr. A.3.21: Tavicí předváha, jakosti Br10/12



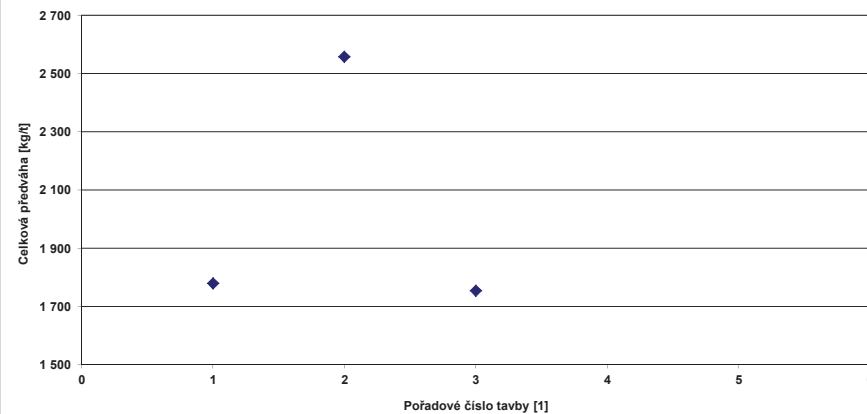
Obr. A.3.22: Licí předváha, jakosti Br10/12



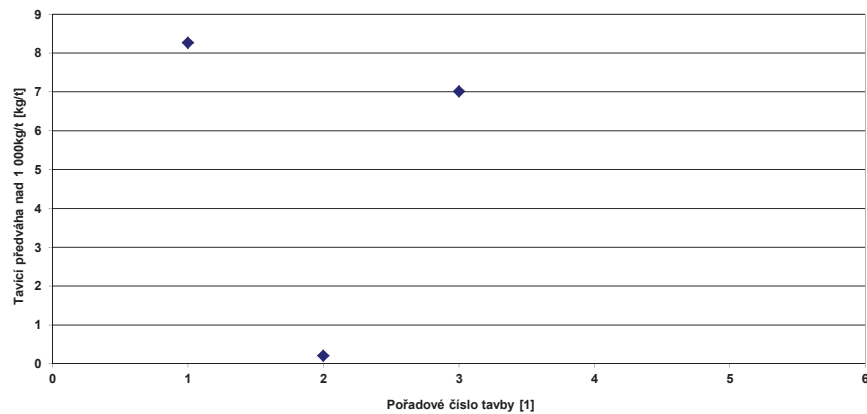
Obr. A.3.23: Předváha odlitku, jakosti Br10/12



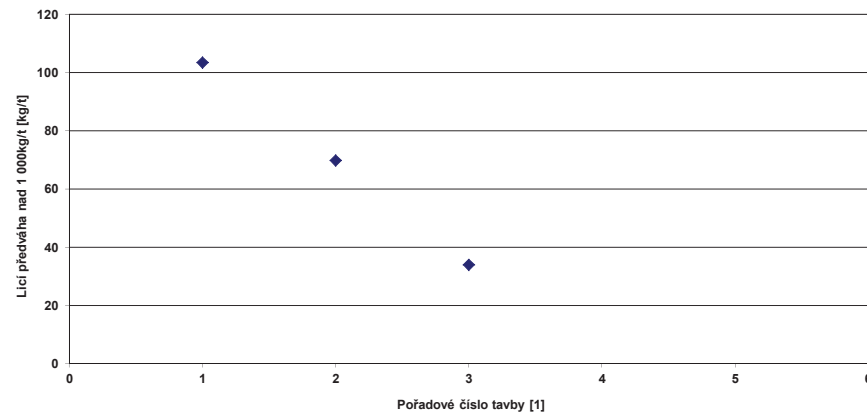
Obr. A.3.24: Celková předváha, jakosti Br10/12



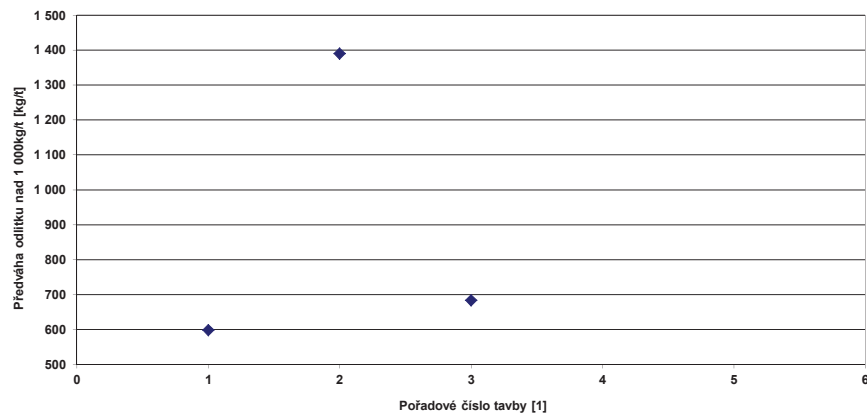
Obr. A.3.25: Tavící předváha nad 1 000kg/t, jakosti Br10/12



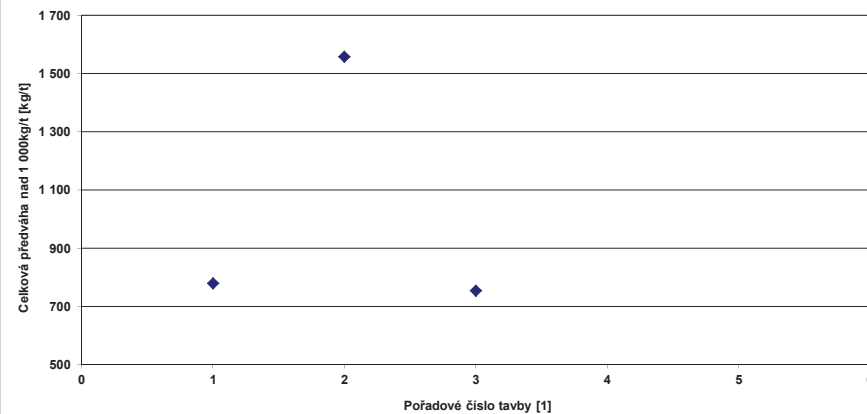
Obr. A.3.26: Licí předváha nad 1 000kg/t, jakosti Br10/12



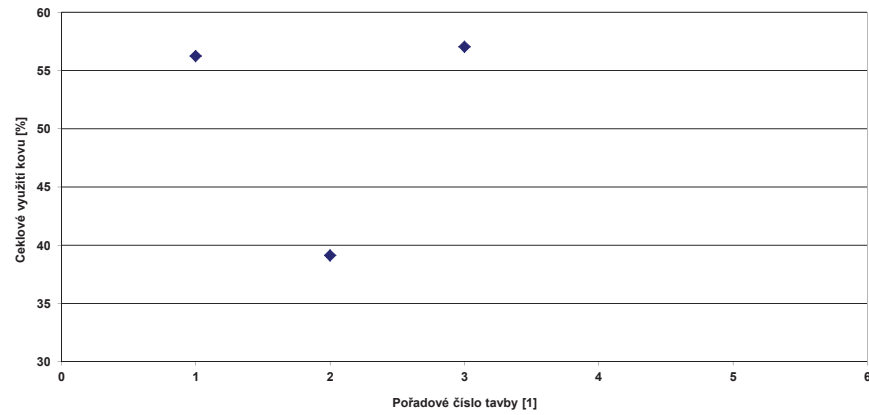
Obr. A.3.27: Předváha odlitku nad 1 000kg/t, jakosti Br10/12



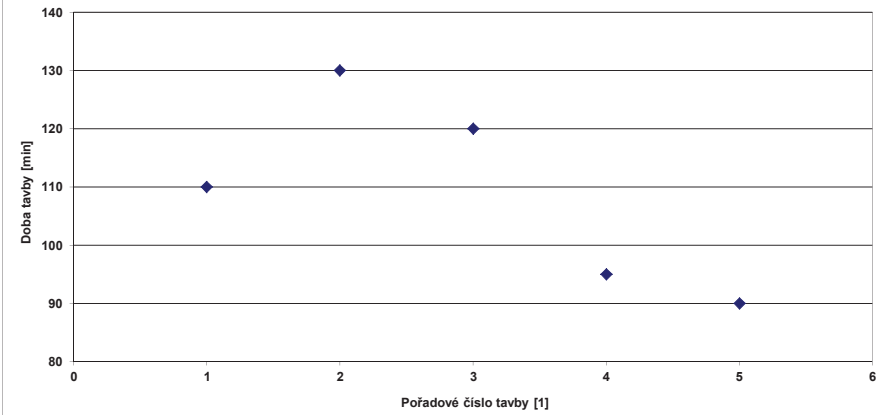
Obr. A.3.28: Celková předváha nad 1 000kg/t, jakosti Br10/12



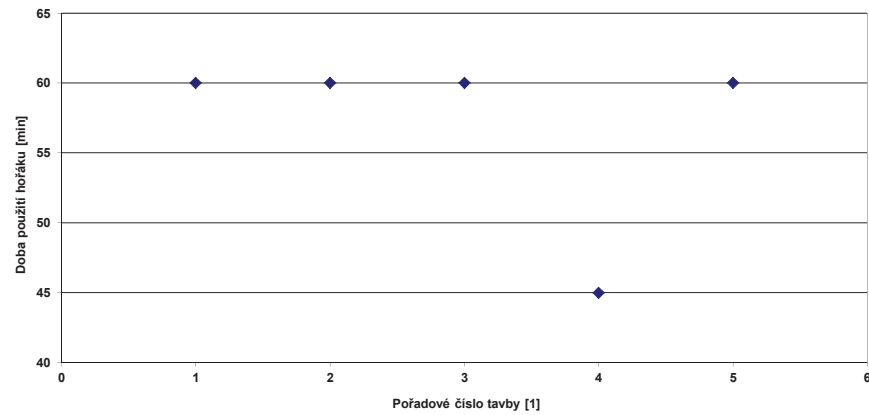
Obr. A.3.29: Celkové využití kovu, jakosti Br10/12



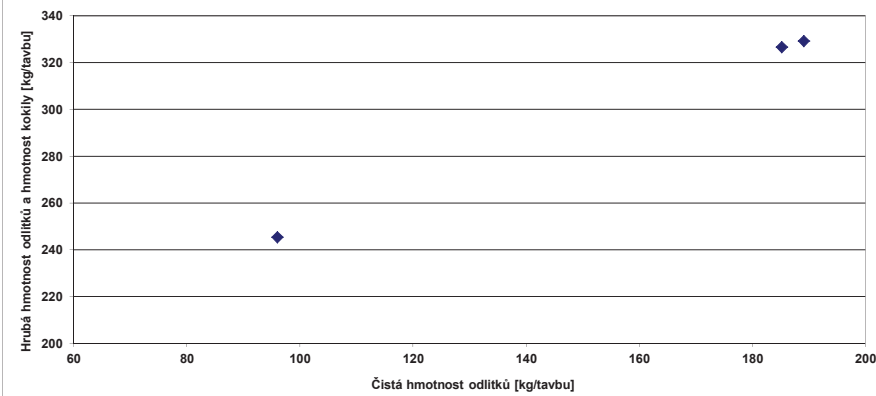
Obr. A.3.30: Doba tavby, jakosti Br10/12



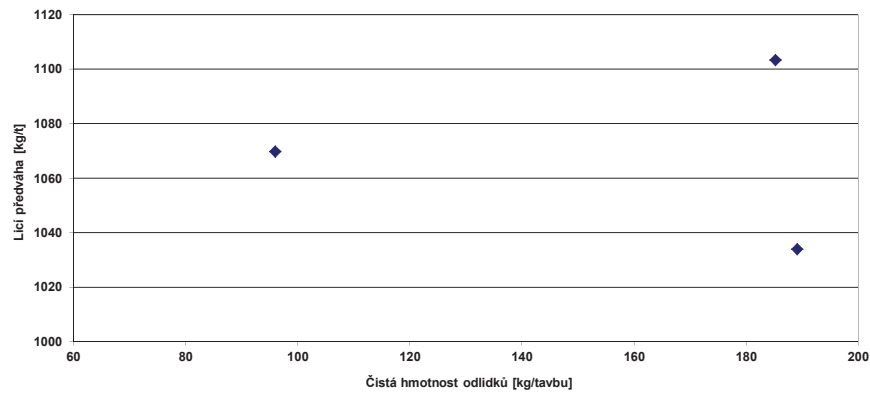
Obr. A.3.31: Doba použití hořáku, jakosti Br10/12



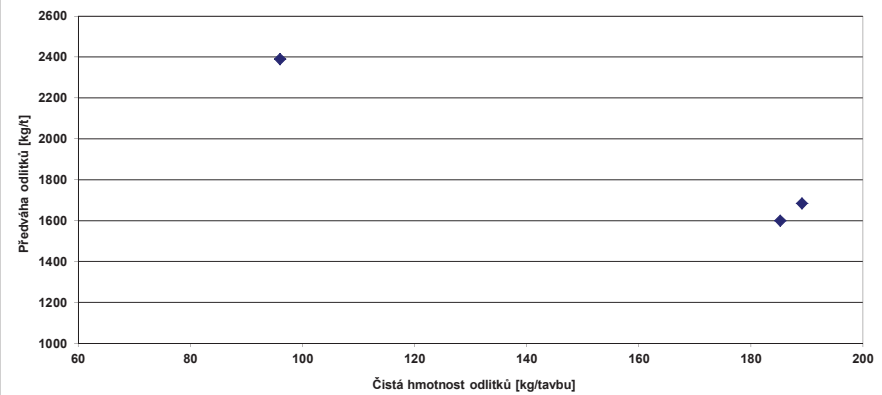
Obr. A.3.32: Závislost hrubé hmotnosti odlitku a hmotnosti kokily na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br10/12



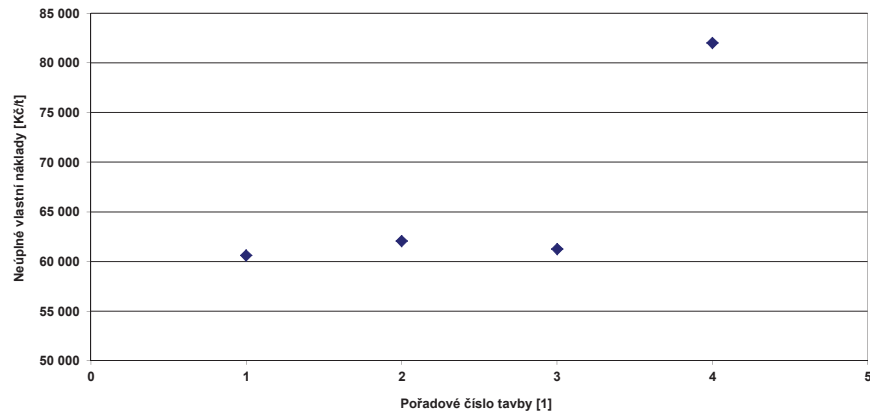
Obr. A.3.33: Závislost lící předváhy na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br10/12



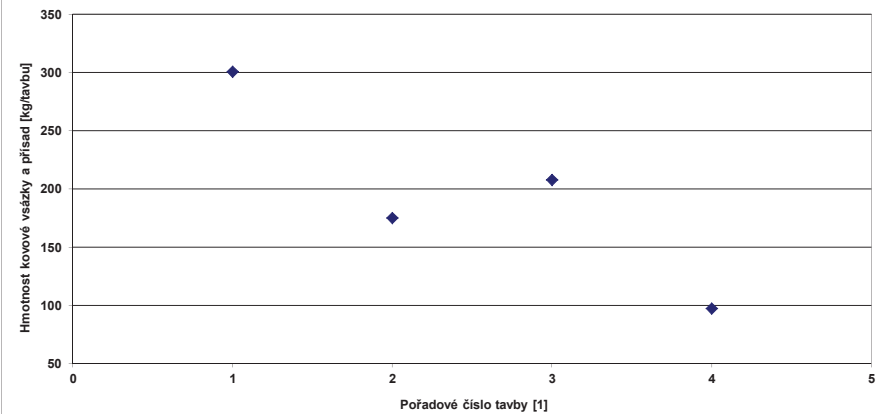
Obr. A.3.34: Závislost předváhy odlitků na čisté hmotnosti odlitků, jakosti Br10/12



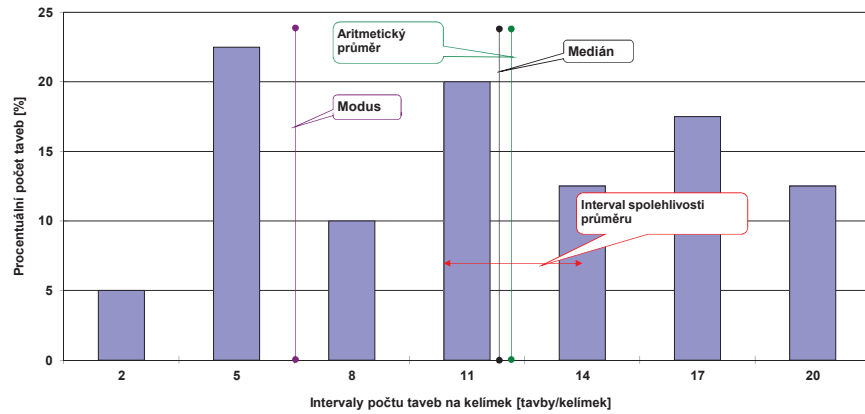
Obr. A.4.7: Neúplné vlastní náklady tekutého kovu, jakosti CuAl45



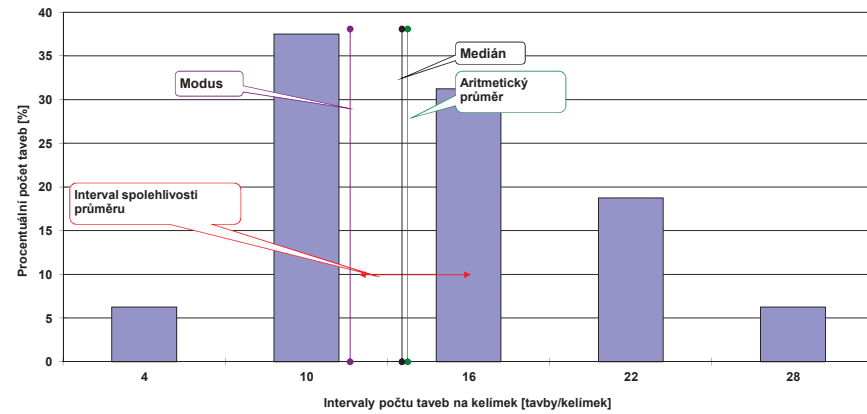
Obr. A.4.8: Hmotnost kovové vsázky a přísad, jakosti CuAl45



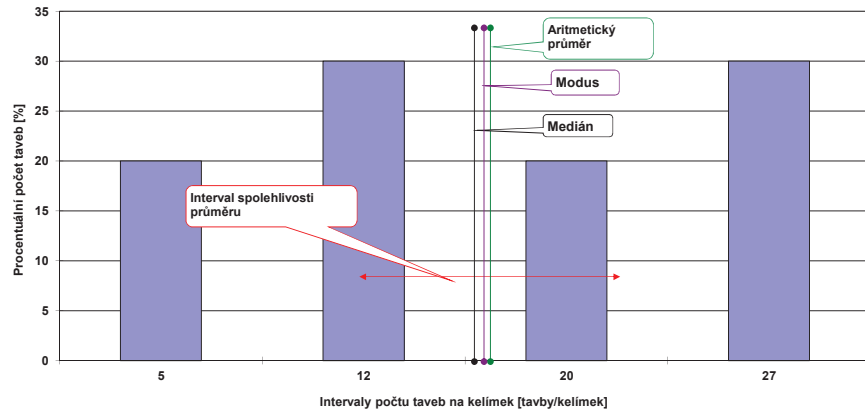
Obr. A.5.1: Histogram četnosti počtu taveb na kelímeček, jakosti Br1



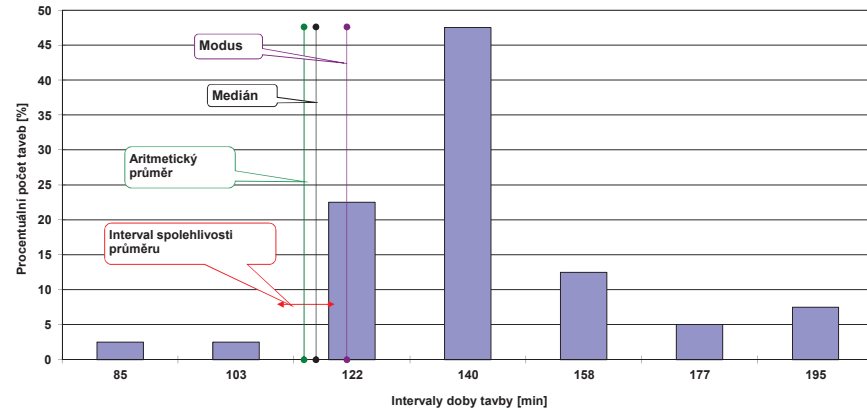
Obr. A.5.2: Histogram četnosti počtu taveb na kelímeček, jakosti Br10/12



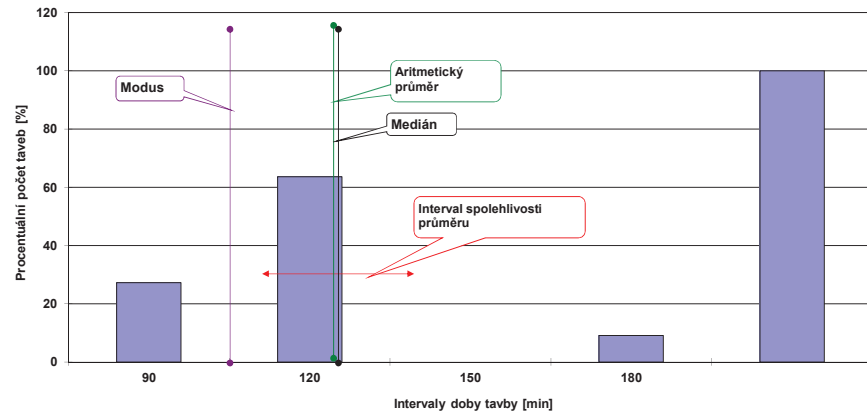
Obr. A.5.3: Histogram četnosti počtu taveb na kelímeček, jakosti CuAl45



Obr. A.5.4: Histogram četnosti doby tavby, jakosti Br1



Obr. A.5.5: Histogram četnosti doby tavby, jakosti Br10/12



Obr. A.5.6: Histogram četnosti doby tavby, jakosti CuAl45

