

Tab. č. (1) O.18 dotazník

	Výrobní fáze		Dílič výrobní fáze	Výrobní činitelé	Jednotky	Data
ř./sl.	1	2	3	4	5	6
1	A. Transport a odstranění připečenin					
2		A.1 Přeprava odlitku do čistírny				
3			A.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	73
4				koeficient	[-]	0,3
5				doba provozu	[min]	3
6			A.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3
7				doba práce vytloukače	[min]	3
8	B. Tryskání I (po vytlučení)					
9		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení				
10			B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	89,5
11				koeficient	[-]	0,3
12				doba provozu	[min]	5
13			B.1.1 Náklady na převoz	příkon zavážecího zařízení	[kW]	
14				koeficient	[-]	
15				doba provozu	[min]	
16			B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	5
17				doba práce tryskače	[min]	5
18		B.2 Tryskání odlitku				
19			B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[kW]	140,5
20				koeficient	[-]	0,8
21				doba provozu	[min]	23
22		B.2.2 Osobní náklady		doba práce tryskače	[min]	23
23			B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba broků	[kg]	
24				spotřeba vody	[l]	3480
25				spotřeba písku	[kg]	
26				spotřeba vzduchu	[m ³]	
27		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení				
28			B.3.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	89,5
29				koeficient	[-]	0,3
30				doba provozu	[min]	3
31			B.3.1 Náklady na převoz	příkon zavážecího zařízení	[kW]	
32				koeficient	[-]	
33				doba provozu	[min]	
34			B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3
35				doba práce tryskače	[min]	3
36	C. Tepelné zpracování I (před pálením)					
62	D. Odstranění náliťků a vtokové soustavy (odřezávání, upalování, urážení)					
63		D.1 Přeprava odlitku k odstranění				
64			D.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	89,5
65				koeficient	[-]	0,3
66				doba provozu	[min]	3
67			D.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3
68				doba práce cidiče	[min]	3
69		D.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
70			D.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	89,5
71				koeficient	[-]	0,3
72				doba provozu	[min]	5
73			D.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	5
74				doba práce cidiče	[min]	5
75		D.3 Odstranění náliťků a vtoků, čištění (odstranění strusky)				
76			D.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	3,5
77				koeficient	[-]	0,9
78				doba provozu	[min]	229
79			D.3.2 Osobní náklady	spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	440,5
80				doba práce	[min]	229
81			D.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kyslíku	[Nm ³]	
82				spotřeba acetylenu	[Nm ³]	
83				spotřeba kotoučů	[ks]	
84				spotřeba vody	[l]	
85		D.4 Přeprava odlitku				
86			D.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	89,5
87				koeficient	[-]	0,3
88				doba provozu	[min]	3
89			D.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3
90				doba práce cidiče	[min]	3
91		D.5 Úklid odstraněných částí				
92			D.5.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
93				koeficient	[-]	
94				doba provozu	[min]	
95			D.5.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
96				doba práce paliče	[min]	5
97	C. Tepelné zpracování II (po pálení)					
124	B. Tryskání II (po tepelném zpracování)					
125		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení				
126			B.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	89,5
127				koeficient	[-]	0,3
128				doba provozu	[min]	4
129			B.1.1 Náklady na převoz	příkon zavážecího zařízení	[kW]	
130				koeficient	[-]	
131				doba provozu	[min]	
132			B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	4
133				doba práce tryskače	[min]	4
134		B.2 Tryskání odlitku				
135			B.2.1 Náklady na provoz zařízení	příkon tryskacího zařízení	[kW]	98,1
136				koeficient	[-]	0,9
137				doba provozu	[min]	43
138			B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	43
139				spotřeba broků	[kg]	1,55

140			spotřeba vody	[l]	4,73
141		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba písku	[kg]	
142			spotřeba vzduchu	[m ³]	
143		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
144			příkon jeřábu	[kW]	89,5
145			koeficient	[-]	0,3
146		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	3
147			příkon zavážečního zařízení	[kW]	
148			koeficient	[-]	
149			doba provozu	[min]	
150		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3
151			doba práce tryskače	[min]	3
152		E. Uprava plochy po upalování nálitků (hrubé broušení, zažehlování)			
153		E.1 Přeprava odlitku k broušení			
154			příkon jeřábu	[kW]	
155		E.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
156			doba provozu	[min]	
157		E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
158			doba práce cidiče	[min]	
159		E.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
160			příkon jeřábu	[kW]	89,5
161		E.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3
162			doba provozu	[min]	2
163		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2
164			doba práce cidiče	[min]	2
165		E.3 Hrubé broušení			
166			příkon	[kW]	3,5
167		E.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	0,9
168			doba provozu	[min]	478
169		E.3.2 Osobní náklady	doba práce brusice	[min]	478
170			spotřeba elektrod	[ks]	
171			spotřeba kotoučů 1	[ks]	1
172		E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů 2	[ks]	0
173			spotřeba kotoučů 3	[ks]	
174			spotřeba kotoučů 4	[ks]	0
175			spotřeba kotoučů 5	[ks]	1
176		E.4 Přeprava odlitku po broušení			
177			příkon jeřábu	[kW]	
178		E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
179			doba provozu	[min]	
180			doba práce jeřábníka	[min]	
181		E.4.2 Osobní náklady	doba práce cidiče	[min]	
182		F. Odstraňování vad I (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)			
183		F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
184			příkon jeřábu	[kW]	
185		F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
186			doba provozu	[min]	
187		F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
188			doba práce brusice	[min]	
189		F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
190			příkon jeřábu	[kW]	
191		F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
192			doba provozu	[min]	
193		F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
194			doba práce brusice	[min]	
195		F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (ostranění strusky)			
196			příkon	[kW]	
197		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
198			doba provozu	[min]	
199			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
200		F.3.2 Osobní náklady	doba práce brusice	[min]	
201			spotřeba elektrod	[ks]	
202		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
203			spotřeba kotoučů	[ks]	
204			tmel	[kg]	
205		F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
206			příkon jeřábu	[kW]	
207		F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
208			doba provozu	[min]	
209			doba práce jeřábníka	[min]	
210		F.4.2 Osobní náklady	doba práce brusice	[min]	

Tab. č. (2) O.18 Ceny

	Seznam položek	Sazba	Jednotky
ř./sl.	1	2	3
1	elektrická energie	0,067	Kč/Kwmin
2	zemní plyn		Kč/Nm3
3	směsný plyn		Kč/Nm3
4	stlačený vzduch	0,45	Kč/m3
5	broky	17,8	Kč/kg
6	voda	0,011	Kč/l
7	písek	440	Kč/t
8	kyslík		Kč/Nm3
9	acetylen		Kč/Nm3
10	trysky		Kč/ks
11	elektrody na litinu ø 3,2	1575	Kč/kg
12	elektrody na litinu ø 4	1601	Kč/kg
13	koutouče 1	51	Kč/ks
14	koutouče 2	47	Kč/ks
15	koutouče 3	33	Kč/ks
16	koutouče 4	77,37	Kč/ks
17	koutouče 5	42,3	Kč/ks
18	tmel	125	Kč/kg
19	jeřábík	2,02	Kč/min
20	vytloukač	2,15	Kč/min
21	tryskač - brokový	2,29	Kč/min
22	tryskač - vodní	2,68	Kč/min
23	pomocník	2,09	Kč/min
24	obsluha pece		Kč/min
25	palič		Kč/min
26	brusič	2,08	Kč/min
27	cidič	2,18	Kč/min
28	svářeč	2,30	Kč/min

	Výrobní fáze		Dílčí výrobní fáze	Materiálové náklady								
				voda	broky	písek	elektroda ø 3,2	elektroda ø 4	kotouč 1	kotouč 2	kotouč 3	
ř./sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	A	A	A.1 Přeprava odlitku do čistírny									
2		A	A. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	B	B.I.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									
4			B.2 Tryskání odlitku	38,28								
5			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									
6			B.I. Celkem	38,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7		B.II.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									
8			B.2 Tryskání odlitku	0,32	27,59	0,00						
9			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									
10			B.II. Celkem	0,32	27,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11		B.III.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									
12			B.2 Tryskání odlitku									
13			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									
14			B.III. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15		B.IV.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									
16			B.2 Tryskání odlitku									
17			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									
18			B.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19			B. Celkem	38,60	27,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20		C	C.I.	C.1 Přeprava odlitku k TZ								
21				C.2 Tepelné zpracování								
22	C.3 Přeprava odlitku z TZ											
23	C.I. Celkem			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	C.II.		C.1 Přeprava odlitku k TZ									
25			C.2 Tepelné zpracování									
26			C.3 Přeprava odlitku z TZ									
27			C.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	C.III.		C.1 Přeprava odlitku k TZ									
29			C.2 Tepelné zpracování									
30			C.3 Přeprava odlitku z TZ									
31			C.III. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
32	C.IV.		C.1 Přeprava odlitku k TZ									
33			C.2 Tepelné zpracování									
34			C.3 Přeprava odlitku z TZ									
35			C.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
36		C. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
37	D	D	D.1 Přeprava odlitku									
38			D.2 Příprava a manipulace s odlitkem									
39			D.3 Odstranění nálitků a vtoků, čištění (odstr.str.)									
40			D.4 Přeprava odlitku									
41			D.5 Úklid odstraněných částí									
42			D. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
43	E	E	E.1 Přeprava odlitku k broušení									
44			E.2 Příprava a manipulace s odlitkem									
45			E.3 Hrubé broušení						51,00	0,00	0,00	
46			E.4 Přeprava odlitku po broušení									
47			E. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	0,00	0,00	
48	F	F.I.	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad									
49			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem									
50			F.3 Drážkování, broušení, vypalování (čištění), odstr.str.									
51			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad									
52			F.I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
53		F.II.	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad									

[illegible]

Tab. č. (4) O.18 Var. A

		Výrobní fáze	Dílič výrobek	Výrobní činitelé		NVN
ř./sl.	1	2	3	4		5
1		Fáze B.I.	B.2	ocelové broky		
2				litinová drť		
3				voda		38,28
4				písek		
5			B.I. Celkem			38,28
6		Fáze B.II.	B.2	ocelové broky		27,59
7				litinová drť		
8				voda		0,32
9				písek		
10			B.II. Celkem			27,91
11		B. Celkem			66,19	
12		Fáze E.	E.3	brusné kotouče		93,3
13				brusná tělíska		
14			E. Celkem			93,3
15	Materiálové náklady celkem					159,49
16		Fáze A.	A.1	elektrická energie	převoz	4,4
17					manipulace	
18				zařízení		
19				elektrická energie celkem		4,4
20				osobní náklady	převoz	14,1
21					manipulace	
22					zařízení	
23				osobní náklady celkem		14,1
24			A. Celkem			18,5
25		Fáze B.I.	B.I.1	elektrická energie	převoz	8,99
26					manipulace	
27					zařízení	
28				elektrická energie celkem		8,99
29				osobní náklady	převoz	23,5
30					manipulace	
31					zařízení	
32				osobní náklady celkem		23,5
33			B.I.2	elektrická energie	převoz	
34					manipulace	
35					zařízení	173,21
36				elektrická energie celkem		173,21
37				osobní náklady	převoz	
38					manipulace	
39					zařízení	61,64
40				osobní náklady celkem		61,64
41			B.I.3	elektrická energie	převoz	5,4
42					manipulace	
43					zařízení	
44				elektrická energie celkem		5,4
45				osobní náklady	převoz	14,1
46					manipulace	
47					zařízení	
48				osobní náklady celkem		14,1
49			B.I. Celkem			286,84
50		Fáze B.II.	B.II.1	elektrická energie	převoz	7,2
51					manipulace	
52					zařízení	
53				elektrická energie celkem		7,2
54				osobní náklady	převoz	17,24
55					manipulace	
56					zařízení	
57				osobní náklady celkem		17,24
58			B.II.2	elektrická energie	převoz	
59					manipulace	
60					zařízení	254,36
61				elektrická energie celkem		254,36
62				osobní náklady	převoz	
63					manipulace	
64					zařízení	98,47
65				osobní náklady celkem		98,47
66			B.II.3	elektrická energie	převoz	5,4
67					manipulace	
68					zařízení	
69				elektrická energie celkem		5,4
70				osobní náklady	převoz	12,93
71					manipulace	

72					zařízení	
73					osobní náklady celkem	12,93
74					B.II. Celkem	395,6
75				B. Celkem		682,44
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						
136						

Tab. č. (5) O.18 Souhrn náklady

Surová hmotnost odlitku: 850 kg		Materiálové	Zpracovací	NVN	NVN
Hrubá hmotnost odlitku: 560 kg		náklady	náklady	[odlitek]	[Kč/kg]
ř./sl.	1	2	3	4	5
1	A. Transport a odstranění připečenin	0,00	18,50	18,50	0,02
2	B. Tryskání I (po vytlučení)	38,28	286,84	325,12	0,38
3	B. Tryskání II (po tepelném zpracování)	27,91	395,60	423,50	0,50
4	B. Tryskání III (po tepelném zpracování)	0,00	0,00	0,00	0,00
5	B. Tryskání IV (po tepelném zpracování)	0,00	0,00	0,00	0,00
6	B. Tryskání	66,19	682,44	748,62	0,88
7	C. Tepelné zpracování I (před pálením)	0,00	0,00	0,00	0,00
8	C. Tepelné zpracování II (po pálení)	0,00	0,00	0,00	0,00
9	C. Tepelné zpracování III (po zavařování)	0,00	0,00	0,00	0,00
10	C. Tepelné zpracování IV (po zavařování)	0,00	0,00	0,00	0,00
11	C. Tepelné zpracování	0,00	0,00	0,00	0,00
12	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy	0,00	822,66	822,66	0,97
13	E. Úprava plochy po upalování nálitků	93,30	1 106,92	1 200,22	1,41
14	F. Odstraňování vad I	0,00	0,00	0,00	0,00
15	F. Odstraňování vad II	0,00	0,00	0,00	0,00
16	F. Odstraňování vad	0,00	0,00	0,00	0,00
17	G. Zavařování vad I	0,00	0,00	0,00	0,00
18	G. Zavařování vad II	0,00	0,00	0,00	0,00
19	G. Zavařování vad	0,00	0,00	0,00	0,00
20	H. Jemné broušení	0,00	0,00	0,00	0,00
21	I. Zažehlování svárů vad	0,00	0,00	0,00	0,00
22	J. Broušení svárů vad	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Celkem	159,49	2 630,52	2 790,01	3,28