

Tab. č. (1) O.22 Dotazník

Výrobní fáze			Výrobní činitelé		Jednotky	Data	
ř./sl.	1	2	3	4	5	6	
1	A. Transport a odstranění zbytků formovací směsi						
2	A.1 Přeprava odlitku do čistírny						
3	A.1.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	36,2	
4				koeficient	[-]	0,3	
5				doba provozu	[min]	1,4	
6	A.1.2 Osobní náklady			doba práce jeřábníka	[min]	1,4	
7				doba práce vytloukače	[min]	1,4	
8	B. Tryskání I ( po vytlučení)						
9	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskač Gutmann						
10	B.1.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
11				koeficient	[-]	0,3	
12				doba provozu	[min]	0,8	
13				příkon zavážecího zařízení	[kW]	7,9	
14				koeficient	[-]	0,5	
15	B.1.2 Osobní náklady			doba provozu	[min]	0,7	
16				doba práce jeřábníka	[min]	1	
17				doba práce tryskače	[min]	1,3	
18	B.2 Tryskání odlitku						
19	B.2.1 Náklady na provoz zařízení			příkon tryskacího zařízení	[kW]	88,6	
20				koeficient	[-]	1	
21				doba provozu	[min]	11	
22	B.2.2 Osobní náklady			doba práce tryskače (1 odlitek)	[min]	15,15	
23				počet odlitků na dávku	[ks]	1	
24				doba práce tryskače (dávka)	[min]	15,15	
25	B.2.3 Materiálové náklady			spotřeba broků S390	[kg]	4	
26				spotřeba vody	[l]		
27				spotřeba písku	[kg]		
28				spotřeba stlačeného vzduchu	[m³]		
29	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení						
30	B.3.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
31				koeficient	[-]	0,3	
32				doba provozu	[min]	1,2	
33				příkon zavážecího zařízení	[kW]	7,9	
34				koeficient	[-]	0,5	
35	B.3.2 Osobní náklady			doba provozu	[min]	0,7	
36				doba práce jeřábníka	[min]	1,4	
37				doba práce tryskače	[min]	1,65	
38				doba práce manipulanta	[min]	0	
39	C. Tepelné zpracování I (před pálením)						
40	C.1 Přeprava odlitku k TZ						
41	C.1.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
42				koeficient	[-]	0,3	
43				doba provozu	[min]	1,7	
44				příkon zavážecího zařízení	[kW]		
45				koeficient	[-]		
46	C.1.2 Osobní náklady			doba provozu	[min]		
47				doba práce jeřábníka	[min]	1,7	
48				doba práce obsluhy pece	[min]		
49	C.2 Tepelné zpracování						
50	C.2.1 Náklady na provoz zařízení			příkon pece	[kW]		
51				koeficient	[-]		
52				doba provozu	[min]		
53				spotřeba plynu - zemní	[Nm³]	204	
54				spotřeba plynu - směsný	[Nm³]		
55	C.2.2 Osobní náklady			doba práce obsluhy pece	[min]	65	
56	C.3 Přeprava odlitku z TZ						
57	C.3.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
58				koeficient	[-]	0,3	
59				doba provozu	[min]	2,8	
60				příkon zavážecího zařízení	[kW]		
61				koeficient	[-]		
62	C.3.2 Osobní náklady			doba provozu	[min]		
63				doba práce jeřábníka	[min]	2,8	
64				doba práce obsluhy pece	[min]		
65	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy (odřezávání, upalování, urážení)						
66	D.1 Přeprava odlitku k pálení						
67	D.1.1 Náklady na převoz			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
68				koeficient	[-]	0,3	
69				doba provozu	[min]	1,6	
70	D.1.2 Osobní náklady			doba práce jeřábníka	[min]	1,8	
71				doba práce paliče	[min]	1,8	
72	D.2 Příprava a manipulace s odlitkem						
73	D.2.1 Náklady na manipulaci			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
74				koeficient	[-]	0,3	
75				doba provozu	[min]	1,65	
76	D.2.2 Osobní náklady			doba práce jeřábníka	[min]	1,95	
77				doba práce paliče	[min]	8,32	
78	D.3 Upálení nálitků a vtoků, čištění (odstranění strusky)						
79				příkon	[kW]		

80				
81		D.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]
82			doba provozu	[min]
83			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]
84		D.3.2 Osobní náklady	doba práce paliče	[min]
85			spotřeba kyslíku	[l]
86		D.3.3 Materiálové náklady	spotřeba acetylenu	[l]
87			spotřeba trysek	[ks]
88			spotřeba vody	[l]
89		D.4 Přeprava odlitku po pálení		
90			příkon jeřábu	[kW]
91		D.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]
92			doba provozu	[min]
93		D.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
94			doba práce paliče	[min]
95		D.5 Uklid upálených částí + strusky		
96			příkon jeřábu	[kW]
97		D.5.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]
98			doba provozu	[min]
99		D.5.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
100			doba práce paliče	[min]
101		C. Tepelné zpracování II (po pálení)		
102		C.1 Přeprava odlitku k TZ		
103			příkon jeřábu	[kW]
104			koeficient	[-]
105		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
106			příkon zavážečního zařízení	[kW]
107			koeficient	[-]
108			doba provozu	[min]
109		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
110			doba práce obsluhy pece	[min]
111			doba práce manipulanta	[min]
112		C.2 Tepelné zpracování		
113			příkon pece	[kW]
114			koeficient	[-]
115		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]
116			spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]
117			spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]
118		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]
119		C.3 Přeprava odlitku z TZ		
120			příkon jeřábu	[kW]
121			koeficient	[-]
122		C.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
123			příkon zavážečního zařízení	[kW]
124			koeficient	[-]
125			doba provozu	[min]
126		C.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
127			doba práce obsluhy pece	[min]
128		B. Tryskání II (po tepelném zpracování)		
129		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskací komora		
130			příkon jeřábu	[kW]
131			koeficient	[-]
132		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
133			příkon zavážečního zařízení	[kW]
134			koeficient	[-]
135			doba provozu	[min]
136		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
137			doba práce tryskače	[min]
138		B.2 Tryskání odlitku		
139			příkon tryskacího zařízení	[kW]
140		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]
141			doba provozu	[min]
142			doba práce tryskače (1 odlitek)	[min]
143		B.2.2 Osobní náklady	počet odlitků na dávku	[ks]
144			doba práce tryskače (dávka)	[min]
145			spotřeba litinové drti	[kg]
146		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]
147			spotřeba písku	[kg]
148			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]
149		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení		
150			příkon jeřábu	[kW]
151			koeficient	[-]
152		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
153			příkon zavážečního zařízení	[kW]
154			koeficient	[-]
155			doba provozu	[min]
156		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]
157			doba práce tryskače	[min]
158			doba práce manipulanta	[min]
159		E. Úprava plochy po upalování nálitků (hrubé broušení, zažehlování)		
160		E.1 Přeprava odlitku k broušení		
161			příkon jeřábu	[kW]
162		E.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]
			doba provozu	[min]

163					
164		E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	0
165			doba práce brusiče	[min]	1,5
166		E.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
167			příkon jeřábu	[kW]	8,4
168		E.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3
169			doba provozu	[min]	7,00
170		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	0
171			doba práce brusiče	[min]	20
172		E.3 Hrubé broušení			
173			příkon	[kW]	61,55
174		E.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	1
175			doba provozu	[min]	35,6
176		E.3.2 Osobní náklady	doba práce brusiče	[min]	35,6
177			spotřeba elektrod	[ks]	
178		E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů Ø400	[ks]	0,3
179			spotřeba kotoučů	[ks]	
180		E.4 Přeprava odlitku po broušení			
181			příkon jeřábu	[kW]	8,4
182		E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
183			doba provozu	[min]	1,5
184		E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	0
185			doba práce brusiče	[min]	2,1
186		F. Odstraňování vad I (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)			
187		F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
188			příkon jeřábu	[kW]	
189		F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
190			doba provozu	[min]	
191		F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
192			doba práce svářeče	[min]	
193			doba práce manipulanta	[min]	
194		F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
195			příkon jeřábu	[kW]	
196		F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
197			doba provozu	[min]	
198		F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
199			doba práce svářeče	[min]	
200		F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (ostranění strusky)			
201			příkon	[kW]	
202		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
203			doba provozu	[min]	
204		F.3.2 Osobní náklady	spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
205			doba práce svářeče	[min]	
206		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba drážk. elektrod D10	[ks]	
207			spotřeba drážk. elektrod D16	[ks]	
208			spotřeba kotoučů	[ks]	
209		F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
210			příkon jeřábu	[kW]	
211		F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
212			doba provozu	[min]	
213		F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
214			doba práce svářeče	[min]	
215			doba práce manipulanta	[min]	
216		G. Zavařování vad I			
217		G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
218			příkon jeřábu	[kW]	19,8
219		G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
220			doba provozu	[min]	1,1
221			doba práce jeřábníka	[min]	1,2
222		G.1.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
223			doba práce manipulanta	[min]	1,6
224		G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
225			příkon jeřábu	[kW]	19,8
226		G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3
227			doba provozu	[min]	2,65
228		G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3,4
229			doba práce svářeče	[min]	3,4
230		G.3 Zavařování vad			
231			příkon	[kW]	
232		G.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
233			doba provozu	[min]	
234			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
235		G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	180
236			spotřeba drážk. elektrod D10	[ks]	4
237		G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba svař. elektrod D4	[ks]	0
238			spotřeba svař.drátu D1	[kg]	5
239		G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
240			příkon jeřábu	[kW]	19,8
241		G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
242			doba provozu	[min]	1
243		G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,1
244			doba práce svářeče	[min]	1,1
245		C. Tepelné zpracování III (po zavařování)			
246		C.1 Přeprava odlitku k TZ			
247			příkon jeřábu	[kW]	42,2

247			koeficient	[-]	0,3
248			doba provozu	[min]	3
249		C.1.1 Náklady na převoz	příkon zavážečního zařízení	[kW]	
250			koeficient	[-]	
251			doba provozu	[min]	
252			doba práce jeřábníka	[min]	3
253		C.1.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
254			doba práce manipulanta	[min]	1,6
255		C.2 Tepelné zpracování			
256			příkon pece	[kW]	
257			koeficient	[-]	
258		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
259			spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]	70
260			spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]	
261		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	40
262		C.3 Přeprava odlitku z TZ			
263			příkon jeřábu	[kW]	42,2
264			koeficient	[-]	0,3
265		C.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,5
266			příkon zavážečního zařízení	[kW]	
267			koeficient	[-]	
268			doba provozu	[min]	
269		C.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,5
270			doba práce obsluhy pece	[min]	
271		B. Tryskání III (po tepelném zpracování)			
272		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskač Gutmann			
273			příkon jeřábu	[kW]	42,2
274			koeficient	[-]	0,3
275		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	0,8
276			příkon zavážečního zařízení	[kW]	7,9
277			koeficient	[-]	0,5
278			doba provozu	[min]	0,4
279		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1
280			doba práce tryskače	[min]	1,3
281		B.2 Tryskání odlitku			
282			příkon tryskacího zařízení	[kW]	88,6
283		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	1
284			doba provozu	[min]	10
285			doba práce tryskače (1 odlitek)	[min]	12
286		B.2.2 Osobní náklady	počet odlitků na dávku	[ks]	1,85
287			doba práce tryskače (dávka)	[min]	22,25
288			spotřeba broků S390	[kg]	3
289		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]	
290			spotřeba písku	[kg]	
291			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
292		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
293			příkon jeřábu	[kW]	19,8
294			koeficient	[-]	0,3
295		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,1
296			příkon zavážečního zařízení	[kW]	7,9
297			koeficient	[-]	0,5
298			doba provozu	[min]	0,4
299			doba práce jeřábníka	[min]	1,4
300		B.3.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	1,55
301			doba práce manipulanta	[min]	0
302		H. Jemné broušení			
303		H.1 Přeprava odlitku k broušení			
304			příkon jeřábu	[kW]	19,8
305		H.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
306			doba provozu	[min]	2
307			doba práce jeřábníka	[min]	2,4
308		H.1.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	2,4
309		H.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
310			příkon jeřábu	[kW]	19,8
311		H.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3
312			doba provozu	[min]	3
313			doba práce jeřábníka	[min]	4
314		H.2.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	4
315		H.3 Jemné broušení			
316			příkon	[kW]	
317		H.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
318			doba provozu	[min]	
319		H.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	115
320			spotřeba elektrod	[ks]	
321		H.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů D180	[ks]	0,5
322			spotřeba kotoučů	[ks]	
323			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	115
324		H.4 Přeprava odlitku po broušení			
325			příkon jeřábu	[kW]	19,8
326		H.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
327			doba provozu	[min]	3
328			doba práce jeřábníka	[min]	3,2
329		H.4.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	2

330		doba práce manipulanta	[min]	1,2
331	<b>F. Odstraňování vad II (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)</b>			
332	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
333		příkon jeřábu	[kW]	
334	F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
335		doba provozu	[min]	
336		doba práce jeřábníka	[min]	
337	F.1.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
338		doba práce cídiče	[min]	
339	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
340		příkon jeřábu	[kW]	
341	F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
342		doba provozu	[min]	
343		doba práce jeřábníka	[min]	
344	F.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
345		doba práce cídiče	[min]	
346	F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (odstranění strusky)			
347		příkon	[kW]	
348	F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
349		doba provozu	[min]	
350		spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
351		doba práce svářeče	[min]	
352	F.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	
353		spotřeba elektrod	[ks]	
354	F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
355		spotřeba kotoučů	[ks]	
356	F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
357		příkon jeřábu	[kW]	
358	F.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
359		doba provozu	[min]	
360		doba práce jeřábníka	[min]	
361	F.4.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
362		doba práce cídiče	[min]	
363	<b>G. Zavařování vad II</b>			
364	G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
365		příkon jeřábu	[kW]	
366	G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
367		doba provozu	[min]	
368		doba práce jeřábníka	[min]	
369	G.1.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
370		doba práce manipulanta	[min]	
371	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
372		příkon jeřábu	[kW]	
373	G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
374		doba provozu	[min]	
375		doba práce jeřábníka	[min]	
376	G.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
377	G.3 Zavařování vad			
378		příkon	[kW]	
379	G.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
380		doba provozu	[min]	
381		spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]	
382	G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
383		spotřeba elektrod	[ks]	
384	G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
385		spotřeba elektrod	[ks]	
386	G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
387		příkon jeřábu	[kW]	
388	G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
389		doba provozu	[min]	
390		doba práce jeřábníka	[min]	
391	G.4.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
392	<b>I. Zažehlování svárů vad</b>			
393	I.1 Přeprava odlitku k zažehlování svárů			
394		příkon jeřábu	[kW]	
395	I.1.1. Náklady na převoz	koeficient	[-]	
396		doba provozu	[min]	
397	I.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
398	I.2 Zažehlování			
399		příkon	[kW]	
400	I.2.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]	
401		doba provozu	[min]	
402	I.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
403	I.2.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
404	I.3 Přeprava odlitku po zažehlení			
405		příkon jeřábu	[kW]	
406	I.3.1. Náklady na převoz	koeficient	[-]	
407		doba provozu	[min]	
408	I.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
409	<b>J. Broušení svárů vad</b>			
410	J.1 Přeprava odlitku k broušení			
411		příkon jeřábu	[kW]	
412	J.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
413		doba provozu	[min]	

414				
415		J.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábніка	[min]
416	J.2 Příprava a manipulace s odlítkem		doba práce cídiče	[min]
417			příkon jeřábu	[kW]
418		J.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]
419			doba provozu	[min]
420		J.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábніка	[min]
421			doba práce cídiče	[min]
422	J.3 Broušení			
423			příkon	[kW]
424		J.3.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]
425			doba provozu	[min]
426		J.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]
427			spotřeba kotoučů D180	[ks]
428		J.3.3. Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]
429			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]
430	J.4 Přeprava odlitků po broušení			
431			příkon jeřábu	[kW]
432		J.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]
433			doba provozu	[min]
434			doba práce jeřábніка	[min]
435		J.4.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]
436			doba práce manipulanta	[min]
437	<b>C. Tepelné zpracování IV</b>			
438	C.1 Přeprava odlitku k TZ			
439			příkon jeřábu	[kW]
440			koeficient	[-]
441		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
442			příkon zavážecího zařízení	[kW]
443			koeficient	[-]
444			doba provozu	[min]
445		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábніка	[min]
446			doba práce obsluhy pece	[min]
447	C.2 Tepelné zpracování			
448			příkon pece	[kW]
449			koeficient	[-]
450		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]
451			spotřeba plynu - zemní	[Nm <sup>3</sup> ]
452			spotřeba plynu - směsný	[Nm <sup>3</sup> ]
453		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]
454	C.3 Přeprava odlitku z TZ			
455			příkon jeřábu	[kW]
456			koeficient	[-]
457		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
458			příkon zavážecího zařízení	[kW]
459			koeficient	[-]
460			doba provozu	[min]
461		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábніка	[min]
462			doba práce obsluhy pece	[min]
463	<b>B. Tryskání IV</b>			
464	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení			
465			příkon jeřábu	[kW]
466			koeficient	[-]
467		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
468			příkon zavážecího zařízení	[kW]
469			koeficient	[-]
470			doba provozu	[min]
471		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábніка	[min]
472			doba práce tryskače	[min]
473	B.2 Tryskání odlitku			
474			příkon tryskacího zařízení	[kW]
475		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]
476			doba provozu	[min]
477			doba práce tryskače (1 odlitek)	[min]
478		B.2.2 Osobní náklady	počet odlitků na dávku	[ks]
479			doba práce tryskače (dávka)	[min]
480			spotřeba broků S390	[kg]
481		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]
482			spotřeba písku	[kg]
483			spotřeba stlačeného vzduchu	[m <sup>3</sup> ]
484	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
485			příkon jeřábu	[kW]
486			koeficient	[-]
487		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]
488			příkon zavážecího zařízení	[kW]
489			koeficient	[-]
490			doba provozu	[min]
491			doba práce jeřábніка	[min]
492		B.3.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]
493			doba práce manipulanta	[min]

Tab. č. (2) O.22 Ceny

	<b>Seznam položek</b>	<b>Sazba</b>	<b>Jednotky</b>
ř./sl.	1	2	3
1	elektrická energie	0,061	Kč/kWmin
2	zemní plyn	7,85	Kč/Nm <sup>3</sup>
3	směsný plyn	0	Kč/l
4	stlačený vzduch	0,63	Kč/m <sup>3</sup>
5	ocelové broky S390	18,4	Kč/kg
6	litinová drť Ø2,6	14,7	Kč/kg
7	voda	0	Kč/l
8	písek	0	Kč/kg
9	kyslík	8,44	Kč/l
10	acetylen	22	Kč/l
11	trysky	0	Kč/ks
12	svařovací drát Ø1	33,9	Kč/kg
13	svařovací elektroda Ø4	14,75	Kč/ks
14	drážkovací elektroda Ø10	8,30	Kč/ks
15	drážkovací elektroda Ø16	11,90	Kč/ks
16	brusný kotouč Ø180	65,00	Kč/ks
17	brusný kotouč Ø400	1007,00	Kč/ks
18	jeřábík	2,01	Kč/min
19	vytloukač	1,95	Kč/min
20	tryskač - Gutmann	2,03	Kč/min
21	tryskač - komora	2,33	Kč/min
22	obsluha pece	2,20	Kč/min
23	palič	2,41	Kč/min
24	cidič	2,35	Kč/min
25	svářeč	2,51	Kč/min
26	brusič kyvadlové brusky	2,31	Kč/min
27	manipulant	2,35	Kč/min

Tab. č. 5) O.22 Náklady		Materiálové náklady		Zpracovací náklady	
-------------------------	--	---------------------	--	--------------------	--

ř./sl.	Výrobní fáze	Dílčí výrobní fáze	materiálové náklady									elektrická energie		plyn				stlačený vzduch		osobní náklady		Celkem	NVN	
			ocelové broky S390	litinová drť	brusný kotouč D180	brusný kotouč D400	svařovací elektroda D4	drážkovací elektroda D10	drážkovací elektroda D16	svařovací drát	Celkem	převoz	zařízení	plyn				zařízení	převoz	zařízení				
														zemní	směsný	kyslík	acetylen							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	A	A.1 Přeprava odlitku do čistírny									0	0,93							5,54		6,47			
2		A. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	5,54	0,00	6,47	6,47		
3		B.I.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									0,00	0,79						4,65		5,44			
4			B.2 Tryskání odlitku	67,30								67,30		59,45							30,75	90,21		
5	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení										0,00	1,10							6,16		7,26			
6	B.I. Celkem		67,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,30	1,88	59,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,81	30,75	102,90	170,20		
7	B.II.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									0,00	1,89							12,31		14,20			
8		B.2 Tryskání odlitku		86,02							86,02		56,66					202,86		47,07	306,59			
9		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									0,00	0,69							6,69		7,38			
10		B.II. Celkem	0,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,02	2,58	56,66	0,00	0,00	0,00	0,00	202,86	19,00	47,07	328,17	414,19		
11	B.III.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									0,00	0,71							5,04		5,75	5,75		
12		B.2 Tryskání odlitku	59,44								59,44		52,51								76,89	136,33		
13		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									0,00	0,49							3,12		3,61	3,61		
14		B.III. Celkem	59,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,44	1,20	52,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	24,38	86,24	145,69		
15	B.IV.	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení									0,00										0,00			
16		B.2 Tryskání odlitku									0,00										0,00			
17		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení									0,00										0,00			
18		B.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
19		B. Celkem	126,74	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	212,76	5,66	168,62	0,00	0,00	0,00	0,00	202,86	37,97	102,20	517,31	730,08		
20	C	C.I.	C.1 Přeprava odlitku k TZ								0,00	1,31							3,42		4,73			
21			C.2 Tepelné zpracování									0,00			1601,24					143,22	1744,46			
22			C.3 Přeprava odlitku z TZ									0,00	2,16							5,63		7,79		
23			C.I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,48	0,00	1601,24	0,00	0,00	0,00	0,00	9,05	143,22	1756,98	1756,98	
24		C.II.	C.1 Přeprava odlitku k TZ									0,00	0,00							0,00		0,00		
25			C.2 Tepelné zpracování									0,00			0,00						0,00	0,00		
26			C.3 Přeprava odlitku z TZ									0,00	0,00							0,00		0,00		
27			C.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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									0,00	2,32							9,79		12,11		
29			C.2 Tepelné zpracování									0,00			551,86						87,78	639,64		
30			C.3 Přeprava odlitku z TZ									0,00	1,16							3,02		4,17		
31			C.III. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,48	0,00	551,86	0,00	0,00	0,00	0,00	12,81	87,78	655,92	655,92	
32		C.IV.	C.1 Přeprava odlitku k TZ									0,00										0,00		
33			C.2 Tepelné zpracování									0,00										0,00		
34			C.3 Přeprava odlitku z TZ									0,00										0,00		
35			C.IV. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	6,95	0,00	2153,10	0,00	0,00	0,00	0,00	21,85	231,00	2412,90	2412,90		
37	D	D.1 Přeprava odlitku k pálení									0,00	1,24							7,96		9,19			
38		D.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00	1,27							23,97		25,24			
39		D.3 Upálení nálitků a vtoků, čištění (odstr.str.)									0,00					336,76	731,50			234,93	1303,18			
40		D.4 Přeprava odlitku po pálení									0,00	0,85							5,30		6,15			
41		D.5 Uklid upálených částí									0,00	2,63							35,75		38,38			
42		D. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	336,76	731,50	0,00	72,98	234,93	1382,15	1382,15		
43	E	E.1 Přeprava odlitku k broušení									0,00	0,23							3,47		3,70			
44		E.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00	1,08							46,20		47,28			
45		E.3 Hrubé broušení				302,10					302,10		133,66							82,24	215,90			
46		E.4 Přeprava odlitku po broušení									0,00	0,23							4,85		5,08			
47			E. Celkem	0,00	0,00	0,00	302,10	0,00	0,00	0,00	0,00	302,10	1,54	133,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,52	82,24	271,95	574,05	
48	F	F.I.	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad								0,00										0,00			
49			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00										0,00		
			F.3 Drážkování, broušení, vypalování (čištění), odstranění strusky									0,00										0,00		
50			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad									0,00										0,00		
51		F.II.	F.I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
52			F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad									0,00										0,00		
53			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00										0,00		
54			F.3 Drážkování, broušení, vypalování (čištění), odstranění strusky									0,00										0,00		
55			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad									0,00										0,00		
56			F.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
57				F. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58			G	G.I.	G.1 Přeprava odlitku k zavařování								0,00	0,40							6,17		6,57	
59	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem											0,00	0,96							15,37		16,33		
60	G.3 Zavařování vad								33,20		169,50	202,70									451,80	451,80		
61	G.4 Přeprava odlitku po zavařování											0,00	0,36							4,97		5,33		
62		G.I. Celkem		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,20	0,00	169,50	202,70	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,51	451,80	480,03	682,73	
63		G.1 Přeprava odlitku k zavařování									0,00										0,00			



65		G.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00										0,00	
66		G.3 Zavařování vad									0,00										0,00	
67		G.4 Přeprava odlitku po zavařování									0,00										0,00	
68		G.II. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69		G. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,20	0,00	169,50	202,70	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,51	451,80	480,03	682,73
70		H.1 Přeprava odlitku k broušení									0,00	0,72							10,46		11,19	
71		H.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00	1,09							17,44		18,53	
72		H.3 Jemné broušení			32,50						32,50							72,45		270,25	342,70	
73		H.4 Přeprava odlitku k broušení									0,00	1,09							13,95		15,04	
74		H. Celkem	0,00	0,00	32,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,50	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,45	41,86	270,25	387,45	419,95
75		I.1 Přeprava odlitku k zažehlování svárů									0,00										0,00	
76		I.2 Zažehlování									0,00										0,00	
77		I.3 Přeprava odlitku po zažehlování									0,00										0,00	
78		I. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79		J.1 Přeprava odlitku k broušení									0,00										0,00	
80		J.2 Příprava a manipulace s odlitkem									0,00										0,00	
81		J.3 Broušení									0,00										0,00	
82		J.4 Přeprava odlitku po broušení									0,00										0,00	
83		J. Celkem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84		CELKEM	126,74	86,02	32,50	302,10	0,00	33,20	0,00	169,50	750,06	25,68	302,29	2153,10	0,00	336,76	731,50	275,31	261,23	1372,41	5458,27	6208,34

Tab. č. (4) O.22 Var. A

	Výrobní fáze		Dílčí výrobní fáze	Výrobní činitelé		Náklady	
						[Kč/odlitek]	
ř./sl.	1	2	3	4		5	
1	Materiálové náklady	Fáze B I.	B.2.3	Ocelové broky		67,30	
2				Litinová drť			
3				Voda			
4				Písek			
5			Celkem				67,30
6		Fáze B II.	B.2.3	Ocelové broky			
7				Litinová drť		86,02	
8				Voda			
9				Písek			
10			Celkem				86,02
11		Fáze E	E.3.3	Drážkovací elektrody			
12				Brusný kotouč		302,10	
13			Celkem				302,10
14		Fáze G I.	G.3.3	Drážkovací elektrody		33,20	
15				Svařovací elektrody			
16				Svařovací drát		169,50	
17			Celkem				202,70
18		Fáze B III.	B.2.3	Ocelové broky		59,44	
19				Litinová drť			
20				Voda			
21				Písek			
22			Celkem				59,44
23		Fáze H	H.3.3	Brusný kotouč		32,50	
24			Celkem				32,50
25	Materiálové náklady celkem					750,06	
26		Fáze A	A.1	Osobní náklady	jeřábník	2,81	
27					vytloukač	2,73	
28			Celkem osobní náklady		jeřábník	2,81	
29					vytloukač	2,73	
30			Energie	elektrická energie	převoz	0,93	
31					manipulace		
32					provoz zařízení		
33			Celkem energie				0,93
34			Celkem				6,47
35		Fáze B I.	B.1	Osobní náklady	jeřábník	2,01	
36			tryskač		2,64		
37			B.2	Osobní náklady	tryskač	30,75	
38			B.3	Osobní náklady	jeřábník	2,81	
39					tryskač	3,35	
40					manipulant		
41			Celkem osobní náklady		jeřábník	4,82	
42					tryskač	36,74	
43					manipulant		
44			Energie	elektrická energie	převoz	1,88	
45					manipulace		
46					provoz zařízení	59,45	
47					stlačený vzduch		
48			Celkem energie				61,33
49			Celkem				102,90
50		Fáze C I.	C.1	Osobní náklady	jeřábník	3,42	
51			obsluha pece				
52			C.2	Osobní náklady	obsluha pece	143,22	
53			C.3	Osobní náklady	jeřábník	5,63	
54					obsluha pece		
55					Celkem osobní náklady		jeřábník
56			obsluha pece	143,22			
57			Energie	elektrická energie	převoz	3,48	
58					manipulace		
59					provoz zařízení		
60					plyn	zemní	1601,24
61				směsný			

62			Celkem energie		1604,72
63			<b>Celkem</b>		<b>1756,98</b>
64					
65			D.1	Osobní náklady	jeřábník 3,62
66					palič 4,34
67			D.2	Osobní náklady	jeřábník 3,92
68					palič 20,05
69			D.3	Osobní náklady	palič 234,93
70			D.4	Osobní náklady	jeřábník 2,41
71					palič 2,89
72			D.5	Osobní náklady	jeřábník 6,83
73					palič 28,92
74					
75					
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	Fáze H	Energie		provoz zařízení				
130				stlačený vzduch				
131		Celkem energie				1,72		
132		Celkem				480,03		
133		Fáze H	H.1	Osobní náklady	jeřábník	4,82		
134					cídič	5,64		
135			H.2	Osobní náklady	jeřábník	8,04		
136					cídič	9,40		
137			H.3	Osobní náklady	cídič	270,25		
138			H.4	Osobní náklady	jeřábník	6,43		
139					cídič	4,70		
140					manipulant	2,82		
141			Fáze H	Celkem osobní náklady			jeřábník	19,30
142							cídič	289,99
143							manipulant	2,82
144				Energie	elektrická energie	převoz	1,81	
145						manipulace	1,09	
146						provoz zařízení		
147						stlačený vzduch	72,45	
148	Celkem energie				75,35			
149	Celkem				387,45			
150	Fáze C III.	C.1		Osobní náklady	jeřábník	6,03		
151			obsluha pece					
152			manipulant		3,76			
153		C.2	Osobní náklady	obsluha pece	87,78			
154		C.3	Osobní náklady	jeřábník	3,02			
155				obsluha pece				
156		Fáze C III.	Celkem osobní náklady			jeřábník	9,05	
157						obsluha pece	87,78	
158						manipulant	3,76	
159			Energie	elektrická energie	převoz	3,48		
160		manipulace						
161		provoz zařízení						
162		plyn			zemní	551,86		
163			směsný					
164		Celkem energie				555,33		
165		Celkem				655,92		
166	Fáze B III.	B.1	Osobní náklady	jeřábník	2,01			
167				tryskač	3,03			
168		B.2	Osobní náklady	tryskač	24,38			
169		B.3	Osobní náklady	jeřábník	3,12			
170				tryskač				
171		Celkem osobní náklady			jeřábník	5,13		
172					tryskač	27,41		
173		Energie	elektrická energie	převoz	1,20			
174				manipulace				
175				provoz zařízení	52,51			
176				stlačený vzduch				
177		Celkem energie				53,71		
178		Celkem				86,24		
179	Zpracovací náklady celkem				5458,27			
180	NVN				6208,34			

Tab. č. (5) O.22 Souhrn náklady

		Materiálové	Zpracovací	NVN celkem			NVN sk. A výrobní			NVN sk. C výrobní		
		náklady	náklady	Kč/odlitek	Kč/kg	hal/kg	Kč/odlitek	Kč/kg	hal/kg	Kč/odlitek	Kč/kg	hal/kg
ř./sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<b>A. Transport a odstranění form. směsi</b>	0,00	6,47	6,47	0,01	1	6,47	0,01	1		0,00	0
2	B. Tryskání I ( po vytlučení)	67,30	102,90	170,20	0,18	18	170,2	0,18	18		0,00	0
3	B. Tryskání II (po tepelném zpracování)	86,02	328,17	414,19	0,44	44	414,19	0,44	44		0,00	0
4	B. Tryskání III (po tepelném zpracování)	59,44	86,24	145,69	0,15	15		0,00	0	145,69	0,15	15
5	B. Tryskání IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
6	<b>B. Tryskání</b>	212,76	517,31	730,08	0,77	76,85	584,39	0,62	62	145,69	0,15	15
7	C. Tepelné zpracování I (před pálením)	0,00	1756,98	1756,98	1,85	185	1756,98	1,85	185		0,00	0
8	C. Tepelné zpracování II (po pálení)	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
9	C. Tepelné zpracování III (po zavařování)	0,00	655,92	655,92	0,69	69		0,00	0	655,92	0,69	69
10	C. Tepelné zpracování IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
11	<b>C. Tepelné zpracování</b>	0,00	2412,90	2412,90	2,54	253,99	1756,98	1,85	185	655,92	0,69	69
12	<b>D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy</b>	0,00	1382,15	1382,15	1,45	145	1382,15	1,45	145		0,00	0
13	<b>E. Úprava plochy po upalování nálitků</b>	302,10	271,95	574,05	0,60	60	574,05	0,60	60		0,00	0
14	F. Odstraňování vad I	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
15	F. Odstraňování vad II	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
16	<b>F. Odstraňování vad</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0
17	G. Zavařování vad I	202,70	480,03	682,73	0,72	72		0,00	0	682,73	0,72	72
18	G. Zavařování vad II	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
19	<b>G. Zavařování vad</b>	202,70	480,03	682,73	0,72	71,87	0,00	0,00	0	682,73	0,72	72
20	<b>H. Jemné broušení</b>	32,50	387,45	419,95	0,44	44	299,04	0,31	31	120,91	0,13	13
21	<b>I. Zažehlování svárů vad</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
22	<b>J. Broušení svárů vad</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0		0,00	0		0,00	0
23	<b>Celkem</b>	750,06	5458,27	6208,34	6,54	653,51	4603,08	4,85	485	1605,25	1,69	169

Hrubá hmotnost	950,0
----------------	-------