

					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			příkon jeřábu	[kW]	36,2	
4		A.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3	
5			doba provozu	[min]	1	
6		A.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1	
7			doba práce vytloukače	[min]	1	
8	B. Tryskání I (po vytlučení)					
9	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskač Gutmann					
10			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
11			koeficient	[-]	0,3	
12		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	0,85	
13			příkon zavážecího zařízení	[kW]	7,9	
14			koeficient	[-]	0,5	
15			doba provozu	[min]	0,6	
16		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	0,85	
17			doba práce tryskače	[min]	3,5	
18	B.2 Tryskání odlitku					
19			příkon tryskacího zařízení	[kW]	88,6	
20		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	1	
21			doba provozu	[min]	10	
22		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	3,15	
23			spotřeba broků S390	[kg]	2,8	
24		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]		
25			spotřeba písku	[kg]		
26			spotřeba stlačeného vzduchu	[m³]		
27	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení					
28			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
29			koeficient	[-]	0,3	
30		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,25	
31			příkon zavážecího zařízení	[kW]	7,9	
32			koeficient	[-]	0,5	
33			doba provozu	[min]	0,6	
34		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,25	
35			doba práce tryskače	[min]	4,15	
36	C. Tepelné zpracování I (před pálením nálitků - normalizační žhání)					
37	C.1 Přeprava odlitku k TZ					
38			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
39			koeficient	[-]	0,3	
40		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	2	
41			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
42			koeficient	[-]		
43			doba provozu	[min]		
44		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2	
45			doba práce obsluhy pece	[min]		
46	C.2 Tepelné zpracování					
47			příkon pece	[kW]		
48			koeficient	[-]		
49		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]		
50			spotřeba plynu - zemní	[Nm³]	90	
51			spotřeba plynu - směsný	[Nm³]		
52		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	54	
53	C.3 Přeprava odlitku z TZ					
54			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
55			koeficient	[-]	0,3	
56		C.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	2	
57			příkon zavážecího zařízení	[kW]		
58			koeficient	[-]		
59			doba provozu	[min]		
60		C.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2	
61			doba práce obsluhy pece	[min]		
62	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy (odřezávání, upalování, urážení)					
63	D.1 Přeprava odlitku k pálení					
64			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
65		D.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3	
66			doba provozu	[min]	1,85	
67		D.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,85	
68			doba práce paliče	[min]	1,85	
69	D.2 Příprava a manipulace s odlítkem					
70			příkon jeřábu	[kW]	42,2	
71		D.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3	
72			doba provozu	[min]	1,5	
73		D.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,5	
74			doba práce paliče	[min]	2,3	
75	D.3 Upálení nálitků a vtoků, čištění (odstranění strusky) PLOCHA 36 dm2					
76			příkon	[kW]		
77			koeficient	[-]		
78		D.3.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]		

79		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
80	D.3.2 Osobní náklady	doba práce paliče	[min]	38
81		spotřeba kyslíku	[l]	34
82	D.3.3 Materiálové náklady	spotřeba acetylenu	[l]	31
83		spotřeba trysek	[ks]	
84		spotřeba vody	[l]	
85	D.4 Přeprava odlitku po pálení			
86		příkon jeřábu	[kW]	42,2
87	D.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
88		doba provozu	[min]	2,25
89	D.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2,25
90		doba práce paliče	[min]	2,25
91	D.5 Uklid upálených částí			
92		příkon jeřábu	[kW]	42,2
93	D.5.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
94		doba provozu	[min]	3,45
95	D.5.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	3,45
96		doba práce paliče	[min]	6,3
97	C. Tepelné zpracování II po ohrubování (kalení a popouštění)			
98	C.1 Přeprava odlitku k TZ			
99		příkon jeřábu	[kW]	42,2
100		koeficient	[-]	0,3
101	C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	3,9
102		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
103		koeficient	[-]	
104		doba provozu	[min]	
105	C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	7,5
106		doba práce obsluhy pece	[min]	
107		doba práce manipulanta	[min]	1,65
108	C.2 Tepelné zpracování			
109		příkon pece	[kW]	
110		koeficient	[-]	
111	C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
112		spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	64
113		spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
114	C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	34
115	C.3 Přeprava odlitku z TZ			
116		příkon jeřábu	[kW]	42,2
117		koeficient	[-]	0,3
118	C.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,4
119		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
120		koeficient	[-]	
121		doba provozu	[min]	
122	C.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,4
123		doba práce obsluhy pece	[min]	
124	B. Tryskání II (po normalizačním žihání TZ I.)			
125	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskací komora			
126		příkon jeřábu	[kW]	42,2
127		koeficient	[-]	0,3
128	B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	2,4
129		příkon zavážecího zařízení	[kW]	1,5
130		koeficient	[-]	0,5
131		doba provozu	[min]	2,55
132	B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2,4
133		doba práce tryskače	[min]	8,45
134	B.2 Tryskání odlitku			
135		příkon tryskacího zařízení	[kW]	66,35
136	B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	1
137		doba provozu	[min]	12
138	B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	12
139		spotřeba litinové drti	[kg]	4,3
140	B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]	
141		spotřeba písku	[kg]	
142		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	276
143	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
144		příkon jeřábu	[kW]	42,2
145		koeficient	[-]	0,3
146	B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1
147		příkon zavážecího zařízení	[kW]	1,5
148		koeficient	[-]	0,5
149		doba provozu	[min]	0,85
150		doba práce jeřábníka	[min]	1
151	B.3.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	2,35
152		doba práce manipulanta	[min]	0,65
153	E. Úprava plochy po upalování nálitků (hrubé broušení, zažehlování)			
154	E.1 Přeprava odlitku k broušení			
155		příkon jeřábu	[kW]	
156	E.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
157		doba provozu	[min]	
158	E.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
159		doba práce brusiče	[min]	
160	E.2 Příprava a manipulace s odltkem			

161			příkon jeřábu	[kW]	
162		E.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
163			doba provozu	[min]	
164		E.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
165			doba práce brusiče	[min]	
166	E.3 Hrubé broušení				
167			příkon	[kW]	
168		E.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
169			doba provozu	[min]	
170		E.3.2 Osobní náklady	doba práce brusiče	[min]	
171			spotřeba elektrod	[ks]	
172		E.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
173			spotřeba kotoučů	[ks]	
174	E.4 Přeprava odlitku po broušení				
175			příkon jeřábu	[kW]	
176		E.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
177			doba provozu	[min]	
178		E.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
179			doba práce brusiče	[min]	
180	F. Odstraňování vad I (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)				
181	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad				
182			příkon jeřábu	[kW]	
183		F.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	
184			doba provozu	[min]	
185			doba práce jeřábníka	[min]	
186		F.1.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
187			doba práce cídiče	[min]	
188	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
189			příkon jeřábu	[kW]	
190		F.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
191			doba provozu	[min]	
192			doba práce jeřábníka	[min]	
193		F.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
194			doba práce cídiče	[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			doba práce svářeče	[min]	
201		F.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	
202			spotřeba elektrod	[ks]	
203		F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
204			spotřeba kotoučů	[ks]	
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 svářeče	[min]	
211			doba práce cídiče	[min]	
212	G. Zavařování vad I (na náboji kola)				
213	G.1 Přeprava odlitku k zavařování				
214			příkon jeřábu	[kW]	19,8
215		G.1.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
216			doba provozu	[min]	1,2
217			doba práce jeřábníka	[min]	1,2
218		G.1.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
219			doba práce manipulanta	[min]	1,6
220	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem				
221			příkon jeřábu	[kW]	19,8
222		G.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	0,3
223			doba provozu	[min]	2,4
224			doba práce jeřábníka	[min]	2,4
225		G.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	2,4
226	G.3 Zavařování vad OBJEM 0,015 dm3				
227			příkon	[kW]	
228		F.3.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[-]	
229			doba provozu	[min]	
230			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
231			doba práce svářeče	[min]	30
232		G.3.2 Osobní náklady	spotřeba drážk. elektrod D10	[ks]	0,25
233			spotřeba svař. elektrod D4	[ks]	3,5
234		G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
235	G.4 Přeprava odlitku po zavařování				
236			příkon jeřábu	[kW]	19,8
237		G.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
238			doba provozu	[min]	1,2
239			doba práce jeřábníka	[min]	1,2
240		G.4.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	1,2
241	C. Tepelné zpracování III				
242	C.1 Přeprava odlitku k TZ				

243		příkon jeřábu	[kW]	
244		koeficient	[-]	
245	C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
246		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
247		koeficient	[-]	
248		doba provozu	[min]	
249	C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
250		doba práce obsluhy pece	[min]	
251	C.2 Tepelné zpracování			
252		příkon pece	[kW]	
253		koeficient	[-]	
254	C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
255		spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	
256		spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
257	C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
258	C.3 Přeprava odlitku z TZ			
259		příkon jeřábu	[kW]	
260		koeficient	[-]	
261	C.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
262		příkon zavážecího zařízení	[kW]	
263		koeficient	[-]	
264		doba provozu	[min]	
265	C.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
266		doba práce obsluhy pece	[min]	
267	B. Tryskání III (po kalení a popouštění TZ II.)			
268	B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení - tryskací komora			
269		příkon jeřábu	[kW]	42,2
270		koeficient	[-]	0,3
271	B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	2,4
272		příkon zavážecího zařízení	[kW]	1,5
273		koeficient	[-]	0,5
274		doba provozu	[min]	2,55
275	B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2,4
276		doba práce tryskače	[min]	6,45
277	B.2 Tryskání odlitku			
278		příkon tryskacího zařízení	[kW]	66,35
279		koeficient	[-]	1
280	B.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	15
281	B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[min]	15
282		spotřeba litinové drti	[kg]	5,3
283	B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[l]	
284		spotřeba písku	[kg]	
285		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	345
286	B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
287		příkon jeřábu	[kW]	42,2
288		koeficient	[-]	0,3
289	B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1
290		příkon zavážecího zařízení	[kW]	1,5
291		koeficient	[-]	0,5
292		doba provozu	[min]	0,85
293	B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1
294		doba práce tryskače	[min]	2,35
295	H. Jemné broušení (na disku kola)			
296	H.1 Přeprava odlitku k broušení			
297		příkon jeřábu	[kW]	19,8
298		koeficient	[-]	0,3
299	H.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,2
300		doba práce jeřábníka	[min]	1,2
301	H.1.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	1,2
302	H.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
303		příkon jeřábu	[kW]	19,8
304		koeficient	[-]	0,3
305	H.2.1 Náklady na manipulaci	doba provozu	[min]	1,2
306		doba práce jeřábníka	[min]	1,2
307	H.2.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	1,2
308	H.3 Jemné broušení PLOCHA 55 dm2			
309		příkon	[kW]	
310		koeficient	[-]	
311	H.3.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
312	H.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	70
313		spotřeba elektrod	[ks]	
314	H.3.3 Materiálové náklady	spotřeba kotoučů D180	[ks]	0,25
315		spotřeba kotoučů	[ks]	
316		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	70
317	H.4 Přeprava odlitku po broušení			
318		příkon jeřábu	[kW]	19,8
319		koeficient	[-]	0,3
320	H.4.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	1,2
321		doba práce jeřábníka	[min]	1,2
322	H.4.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	1,2
323		doba práce manipulanta	[min]	0,4
324	F. Odstraňování vad II (drážkování, broušení, vypalování, přebrušování)			

325	F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad			
326	F.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
327		koeficient	[-]	
328		doba provozu	[min]	
329	F.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
330		doba práce svářeče	[min]	
331		doba práce cídiče	[min]	
332	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
333	F.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	
334		koeficient	[-]	
335		doba provozu	[min]	
336	F.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
337		doba práce svářeče	[min]	
338		doba práce cídiče	[min]	
339	F.3 Drážkování, broušení, vypalování, čištění (odstranění strusky)			
340	F.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	
341		koeficient	[-]	
342		doba provozu	[min]	
343		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
344	F.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
345		doba práce cídiče	[min]	
346	F.3.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
347		spotřeba kotoučů	[ks]	
348		spotřeba kotoučů	[ks]	
349	F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad			
350	F.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
351		koeficient	[-]	
352		doba provozu	[min]	
353	F.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
354		doba práce svářeče	[min]	
355		doba práce cídiče	[min]	
356	G. Zavařování vad II (na disku kola)			
357	G.1 Přeprava odlitku k zavařování			
358	G.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	19,8
359		koeficient	[-]	0,3
360		doba provozu	[min]	1,2
361	G.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,2
362		doba práce svářeče	[min]	
363		doba práce manipulanta	[min]	1,55
364	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem			
365	G.2.1 Náklady na manipulaci	příkon jeřábu	[kW]	19,8
366		koeficient	[-]	0,3
367		doba provozu	[min]	2,4
368	G.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	2,4
369		doba práce svářeče	[min]	2,4
370	G.3 Zavařování vad OBJEM 0,017 dm3			
371	G.3.1 Náklady na provoz zařízení	příkon	[kW]	
372		koeficient	[-]	
373		doba provozu	[min]	
374		spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
375	G.3.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	30
376	G.3.3 Materiálové náklady	spotřeba svař. elektrod D4	[ks]	3
377		spotřeba elektrod	[ks]	
378		spotřeba elektrod	[ks]	
379	G.4 Přeprava odlitku po zavařování			
380	G.4.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	19,8
381		koeficient	[-]	0,3
382		doba provozu	[min]	1,2
383	G.4.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	1,2
384		doba práce svářeče	[min]	1,2
385	I. Zazehlování svárů vad			
386	I.1 Přeprava odlitku k zazehlování svárů			
387	I.1.1. Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
388		koeficient	[-]	
389		doba provozu	[min]	
390	I.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
391	I.2 Zazehlování			
392	I.2.1 Náklady na provoz	příkon	[kW]	
393		koeficient	[-]	
394		doba provozu	[min]	
395	I.2.2 Osobní náklady	doba práce svářeče	[min]	
396	I.2.3 Materiálové náklady	spotřeba elektrod	[ks]	
397	I.3 Přeprava odlitku po zazehlení			
398	I.3.1. Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	
399		koeficient	[-]	
400		doba provozu	[min]	
401	I.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
402	J. Broušení svárů vad (na náboji kola)			
403	J.1 Přeprava odlitku k broušení			
404	J.1.1 Náklady na převoz	příkon jeřábu	[kW]	19,8
405		koeficient	[-]	0,3
406		doba provozu	[min]	1,2

407			doba práce jeřábníka	[min]	1,2
408		J.1.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	1,2
409		J.2 Příprava a manipulace s odlítkem			
410			příkon jeřábu	[kW]	
411		J.2.1 Náklady na manipulaci	koeficient	[-]	
412			doba provozu	[min]	
413		J.2.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
414			doba práce cídiče	[min]	
415		J.3 Broušení PLOCHA 1,5 dm2			
416			příkon	[kW]	
417		J.3.1 Náklady na provoz	koeficient	[-]	
418			doba provozu	[min]	
419		J.3.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	15
420			spotřeba kotoučů D180	[ks]	0,1
421		J.3.3. Materiálové náklady	spotřeba kotoučů	[ks]	
422			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	22,5
423		J.4 Přeprava odlitků po broušení			
424			příkon jeřábu	[kW]	19,8
425		J.4.1 Náklady na převoz	koeficient	[-]	0,3
426			doba provozu	[min]	1,2
427			doba práce jeřábníka	[min]	1,2
428		J.4.2 Osobní náklady	doba práce cídiče	[min]	1,2
429			doba práce manipulanta	[min]	0,4
430		C. Tepelné zpracování IV			
431		C.1 Přeprava odlitku k TZ			
432			příkon jeřábu	[kW]	
433			koeficient	[-]	
434		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
435			příkon zavážečního zařízení	[kW]	
436			koeficient	[-]	
437			doba provozu	[min]	
438		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
439			doba práce obsluhy pece	[min]	
440		C.2 Tepelné zpracování			
441			příkon pece	[kW]	
442			koeficient	[-]	
443		C.2.1 Náklady na provoz zařízení	doba provozu	[min]	
444			spotřeba plynu - zemní	[Nm ³]	
445			spotřeba plynu - směsný	[Nm ³]	
446		C.2.2 Osobní náklady	doba práce obsluhy pece	[min]	
447		C.3 Přeprava odlitku z TZ			
448			příkon jeřábu	[kW]	
449			koeficient	[-]	
450		C.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
451			příkon zavážečního zařízení	[kW]	
452			koeficient	[-]	
453			doba provozu	[min]	
454		C.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
455			doba práce obsluhy pece	[min]	
456		B. Tryskání IV (po tepelném zpracování)			
457		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení		[kW]	
458			příkon jeřábu	[-]	
459			koeficient	[min]	
460		B.1.1 Náklady na převoz	doba provozu	[kW]	
461			příkon zavážečního zařízení	[-]	
462			koeficient	[min]	
463			doba provozu	[min]	
464		B.1.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
465			doba práce tryskače	[min]	
466		B.2 Tryskání odlitku		[kW]	
467			příkon tryskacího zařízení	[-]	
468		B.2.1 Náklady na provoz zařízení	koeficient	[min]	
469			doba provozu	[min]	
470		B.2.2 Osobní náklady	doba práce tryskače	[kg]	
471			spotřeba broků	[l]	
472		B.2.3 Materiálové náklady	spotřeba vody	[kg]	
473			spotřeba písku	[m ³]	
474			spotřeba stlačeného vzduchu	[m ³]	
475		B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení			
476			příkon jeřábu	[kW]	
477			koeficient	[-]	
478		B.3.1 Náklady na převoz	doba provozu	[min]	
479			příkon zavážečního zařízení	[kW]	
480			koeficient	[-]	
481			doba provozu	[min]	
482		B.3.2 Osobní náklady	doba práce jeřábníka	[min]	
483			doba práce tryskače	[min]	

Kolo O.3: Ceny, pracovníci

	Seznam položek	Sazba	Jednotky
ř./sl.	1	2	3
1	elektrická energie	0,061	Kč/kWmin
2	zemní plyn	7,85	Kč/Nm ³
3	směsný plyn	0	Kč/l
4	stlačený vzduch	0,63	Kč/m ³
5	broky S390	18,4	Kč/kg
6	litinová drť	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	svař. drát	33,9	Kč/kg
13	svař. elektroda D4	14,75	Kč/ks
14	drážk. elektroda D10	8,30	Kč/ks
15	drážk. elektroda D16	11,90	Kč/ks
16	brusný kotouč D180	65,00	Kč/ks
17	jeřábík	2,01	Kč/min
18	vytloukač	1,95	Kč/min
19	tryskač - Gutmann	2,03	Kč/min
20	tryskač - komora	2,33	Kč/min
21	obsluha pece	2,20	Kč/min
22	palič	2,41	Kč/min
23	cidič	2,35	Kč/min
24	svářeč	2,51	Kč/min
25	brusič kyvadlové brusky	2,31	Kč/min
26	manipulant	2,35	Kč/min

Kód ÚS.Náklady										Zpracovací náklady											NVN
			ocelové broky S390	litinová drť	brusný kotout D180	svařovací elektroda D4	drážkovací elektroda D10	drážkovací elektroda D16	Celkem	elektrická energie		plyn				stlačený vzduch zařízení	osobní náklady		Celkem		
										převoz	zařízení	zemní	směsný	kyslík	acetylen		převoz	zařízení			
f./sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1			A.1 Přeprava odlitku do čistírny							0	0,66							3,96		4,62	
2	A		A. Celkem	0	0	0	0	0		0	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	3,96	0,00	4,62	4,62
3			B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení							0	0,80							8,81		9,61	
4		B.I.	B.2 Tryskání odlitku	51,52						51,52		54,05							6,39	60,44	
5			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení							0	1,11							10,94		12,05	
6			B.I. Celkem	51,52	0	0	0	0	0	51,52	1,91	54,05	0,00	0,00	0	0	0,00	19,75	6,39	82,10	133,62
7			B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení							0	1,97							24,51		26,48	
8		B.II.	B.2 Tryskání odlitku		63,21					63,21		48,57					173,88		27,96	250,41	
9			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení							0	0,81							9,01		9,82	
10			B.II. Celkem	0	63,21	0	0	0	0	63,21	2,78	48,57	0,00	0,00	0	0	173,88	33,53	27,96	286,71	349,92
11	B		B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení							0	1,97							19,85		21,82	
12		B.III.	B.2 Tryskání odlitku		77,91					77,91		60,71					217,35		34,95	313,01	
13			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení							0	0,81							7,49		8,30	
14			B.III. Celkem	0	77,91	0	0	0	0	77,91	2,78	60,71	0,00	0,00	0	0	217,35	27,34	34,95	343,13	421,04
15			B.1 Přeprava odlitku do tryskacího zařízení							0										0,00	
16		B.IV.	B.2 Tryskání odlitku							0										0,00	
17			B.3 Přeprava odlitku z tryskacího zařízení							0										0,00	
18			B.IV. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19			B. Celkem	51,52	141,12	0	0	0	0	192,64	7,47	163,32	0,00	0,00	0	0	391,23	80,61	69,30	711,95	904,59
20			C.1 Přeprava odlitku k TZ							0	1,54							4,02		5,56	
21		C.I.	C.2 Tepelné zpracování							0			706,50						118,80	825,30	
22			C.3 Přeprava odlitku z TZ							0	1,54							4,02		5,56	
23			C.I. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	3,09	0,00	706,50	0,00	0	0	0,00	8,04	118,80	836,43	836,43
24			C.1 Přeprava odlitku k TZ							0	3,01							18,95		21,96	
25		C.II.	C.2 Tepelné zpracování							0			502,40						74,80	577,20	
26			C.3 Přeprava odlitku z TZ							0	1,08							2,81		3,90	
27			C.II. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	4,09	0,00	502,40	0,00	0	0	0,00	21,77	74,80	603,06	603,06
28	C		C.1 Přeprava odlitku k TZ							0										0,00	
29		C.III.	C.2 Tepelné zpracování							0										0,00	
30			C.3 Přeprava odlitku z TZ							0										0,00	
31			C.III. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32			C.1 Přeprava odlitku k TZ							0										0,00	
33		C.IV.	C.2 Tepelné zpracování							0										0,00	
34			C.3 Přeprava odlitku z TZ							0										0,00	
35			C.IV. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36			C. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	7,18	0,00	1208,90	0,00	0	0	0,00	29,81	193,60	1439,49	1439,49
37			D.1 Přeprava odlitku k pálení							0	1,43							8,18		9,61	
38		D	D.2 Příprava a manipulace s odlitkem							0	1,16							8,56		9,72	
39			D.3 Upálení nálitku a vtoků, čištění (odstr.str.)							0					286,96	682			91,58	1060,54	
40			D.4 Přeprava odlitku po pálení							0	1,74							9,95		11,68	
41			D.5 Uklid upálených částí							0	2,66							22,12		24,78	
42			D. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	6,99	0,00	0,00	0,00	286,96	682	0,00	48,80	91,58	1116,33	1116,33
43			E.1 přeprava odlitku k broušení							0										0,00	
44		E	E.2 Příprava a manipulace s odlitkem							0										0,00	
45			E.3 Hrubé broušení							0										0,00	
46			E.4 Přeprava odlitku po broušení							0										0,00	
47			E. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48			F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad							0										0,00	
49		F.I.	F.2 Příprava a manipulace s odlitkem							0										0,00	
50			F.3 Drážkování, broušení, vypalování (čištění), odstranění strusky							0										0,00	
51			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad							0										0,00	
52			F.I. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	F		F.1 Přeprava odlitku k odstranění vad							0										0,00	
54			F.2 Příprava a manipulace s odlitkem							0										0,00	
55			F.3 Drážkování, broušení, vypalování (čištění), odstranění strusky							0										0,00	
56			F.4 Přeprava odlitku po odstranění vad							0										0,00	
57			F.II. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58			F. Celkem	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59			G.1 Přeprava odlitku k zavařování							0	0,43									6,61	
60		G.I.	G.2 Příprava a manipulace s odlitkem							0	0,87								10,85	11,72	
61			G.3 Zavařování vad				51,625	2,075		53,7									75,30	75,30	
62			G.4 Přeprava odlitku po																		

	Druh komponenty				Náklady [Kč/odlitek]	
ř./sl.	1	2	3	4	5	
1		Fáze B I.	B.2.3	Ocelové broky	51,5	
2				Litinová drť	0,0	
3				Voda	0,0	
4				Písek	0,0	
5			Celkem			51,5
6		Fáze B II.	B.2.3	Ocelové broky	0,0	
7				Litinová drť	63,2	
8				Voda	0,0	
9				Písek	0,0	
10			Celkem			63,2
11		Fáze G I.	G.3.3	Drážkovací elektrody	2,1	
12				Svařovací elektrody	51,6	
13				Svařovací drát	0,0	
14			Celkem			53,7
15		Fáze B III.	B.2.3	Ocelové broky	0,0	
16				Litinová drť	77,9	
17				Voda	0,0	
18				Písek	0,0	
19			Celkem			77,9
20		Fáze H	H.3.3	Brusný kotouč	16,3	
21			Celkem			16,3
22		Fáze G II.	G.3.3	Drážkovací elektrody	0,0	
23				Svařovací elektrody	44,3	
24				Svařovací drát	0,0	
25			Celkem			44,3
26		Fáze J	J.3.3	Brusný kotouč	6,5	
27			Celkem			6,5
28	Materiálové náklady celkem				313,3	
29		Fáze A	A.1	Osobní náklady jeřábník	2,0	
30				vytloukač	2,0	
31			Celkem osobní náklady jeřábník			2,0
32			vytloukač			2,0
33			Energie	elektrická energie	převoz	0,7
34					manipulace	0,0
35					provoz zařízení	0,0
36					Celkem energie	
37			Celkem			4,6
38			Fáze B I.	B.1	Osobní náklady jeřábník	1,7
39		tryskač			7,1	
40		B.2		Osobní náklady tryskač	6,4	
41				B.3	Osobní náklady jeřábník	2,5
42		tryskač			8,4	
43		Celkem osobní náklady jeřábník			4,2	
44		tryskač			21,9	
45		Energie		elektrická energie	převoz	1,9
46					manipulace	0,0
47					provoz zařízení	54,0
48					stlačený vzduch	0,0
49		Celkem energie			56,0	
50		Celkem			82,1	
51		Fáze C I.	C.1	Osobní náklady jeřábník	4,0	
52				obsluha pece	0,0	
53			C.2	Osobní náklady obsluha pece	118,8	
54				C.3	Osobní náklady jeřábník	4,0
55			obsluha pece		0,0	
56			Celkem osobní náklady jeřábník			8,0
57			obsluha pece			118,8
58			Energie	elektrická energie	převoz	3,1
59					manipulace	0,0
60					provoz zařízení	0,0
61				plyn	zemní	706,5
62	směsný		0,0			
63	Celkem energie			709,6		
64	Celkem			836,4		

65	Zpracovací náklady celkem	Fáze D	D.1	Osobní náklady	jeřábník	3,7	
66					palič	4,5	
67			D.2	Osobní náklady	jeřábník	3,0	
68					palič	5,5	
69			D.3	Osobní náklady	palič	91,6	
70			D.4	Osobní náklady	jeřábník	4,5	
71					palič	5,4	
72			D.5	Osobní náklady	jeřábník	6,9	
73					palič	15,2	
74			Celkem osobní náklady			jeřábník	18,2
75						palič	122,2
76			Energie	elektrická energie	převoz	5,8	
77					manipulace	1,2	
78					provoz zařízení	0,0	
79					kyslík	287,0	
80					acetylen	682,0	
81					stlačený vzduch	0,0	
82			Celkem energie				975,9
83			Celkem				1116,3
84			Fáze C II.	C.1	Osobní náklady	jeřábník	15,1
85		obsluha pece				0,0	
86				manipulant	3,9		
87		C.2		Osobní náklady	obsluha pece	74,8	
88		C.3		Osobní náklady	jeřábník	2,8	
89					obsluha pece	0,0	
90		Celkem osobní náklady			jeřábník	17,9	
91					obsluha pece	74,8	
92					manipulant	3,9	
93		Energie		elektrická energie	převoz	4,1	
94					manipulace	0,0	
95					provoz zařízení	0,0	
96				plyn	zemní	502,4	
97					směsný	0,0	
98					Celkem energie		
99		Celkem				603,1	
100		Fáze B II.	B.1	Osobní náklady	jeřábník	4,8	
101				tryskač	19,7		
102			B.2	Osobní náklady	tryskač	28,0	
103			B.3	Osobní náklady	jeřábník	2,0	
104					tryskač	5,5	
105					manipulant	1,5	
106			Celkem osobní náklady			jeřábník	6,8
107						tryskač	53,1
108						manipulant	1,5
109			Energie	elektrická energie	převoz	2,8	
110					manipulace	0,0	
111					provoz zařízení	48,6	
112				stlačený vzduch	173,9		
113			Celkem energie			225,2	
114		Celkem				286,7	
115		Fáze G I.	G.1	Osobní náklady	jeřábník	2,4	
116					svářeč	0,0	
117				manipulant	3,8		
118			G.2	Osobní náklady	jeřábník	4,8	
119				svářeč	6,0		
120			G.3	Osobní náklady	svářeč	75,3	
121			G.4	Osobní náklady	jeřábník	2,4	
122					svářeč	3,0	
123			Celkem osobní náklady			jeřábník	9,6
124						svářeč	84,3
125						manipulant	3,8
126			Energie	elektrická energie	převoz	0,9	
127					manipulace	0,9	
128					provoz zařízení	0,0	
129				stlačený vzduch	0,0		
130			Celkem energie			1,7	
131		Celkem				99,5	

		B.1	Osobní náklady	jeřáb ník	4,8
				tryskač	15,0
		B.2	Osobní náklady	tryskač	35,0
		B.3	Osobní náklady	jeřáb ník	2,0
				tryskač	5,5
	Fáze B III.	Celkem osobní náklady		jeřáb ník	6,8
				tryskač	55,5
		Energie	elektrická energie	převoz	2,8
				manipulace	0,0
				provoz zařízení	60,7
			stlačený vzduch		217,4
		Celkem energie			280,8
		Celkem			343,1
		H.1	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				cídič	2,8
		H.2	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				cídič	2,8
		H.3	Osobní náklady	cídič	164,5
		H.4	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				cídič	2,8
				manilupant	0,9
	Fáze H	Celkem osobní náklady		jeřáb ník	7,2
				cídič	173,0
				manipulant	0,9
		Energie	elektrická energie	převoz	0,9
				manipulace	0,4
				provoz zařízení	0,0
			stlačený vzduch		44,1
		Celkem energie			45,4
		Celkem			226,5
		G.1	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				svářeč	0,0
				manipulant	3,6
		G.2	Osobní náklady	jeřáb ník	4,8
				svářeč	6,0
		G.3	Osobní náklady	svářeč	75,3
		G.4	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				svářeč	3,0
	Fáze G II.	Celkem osobní náklady		jeřáb ník	9,6
				svářeč	84,3
				manipulant	3,6
		Energie	elektrická energie	převoz	0,9
				manipulace	0,9
				provoz zařízení	0,0
			stlačený vzduch		0,0
		Celkem energie			1,7
		Celkem			99,4
		J.1	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				cídič	2,8
		J.2	Osobní náklady	jeřáb ník	0,0
				cídič	0,0
		J.3	Osobní náklady	cídič	35,3
		J.4	Osobní náklady	jeřáb ník	2,4
				cídič	2,8
				manipulant	0,9
	Fáze J.	Celkem osobní náklady		jeřáb ník	4,8
				cídič	40,9
				manipulant	0,9
		Energie	elektrická energie	převoz	0,9
				manipulace	0,0
				provoz zařízení	0,0
			stlačený vzduch		14,2
		Celkem energie			15,0
		Celkem			61,7
	Zpracovací náklady celkem				3759,5
	NVN				4072,8

Kolo O.3: Skupinové členění

	Druh komponenty			Náklady [Kč/odlitek]
ř./sl.	1	2	3	4
1	Materiálové náklady	Ocelové broky		51,52
2		Litinová drť		141,12
3		Voda		0,00
4		Písek		0,00
5		Trysky		0,00
6		Drážkovací elektrody		2,08
7		Svařovací elektrody		95,88
8		Svařovací drát		0,00
9		Brusný kotouč		22,75
10	Materiálové náklady celkem			313,34
11	Zpracovací náklady	Osobní náklady	jeřábník	95,37
12			vytloukač	1,95
13			tryskač	130,50
14			obsluha pece	193,60
15			palič	122,19
16			cídič	213,85
17			brusič	0,00
18			svářeč	168,67
19			manipulant	14,69
20			Celkem	940,82
21		Energie	elektrická energie	191,28
22			zemní plyn	1208,90
23			směsný plyn	0,00
24			kyslík	286,96
25			acetylen	682,00
26			stlačený vzduch	449,51
27			Celkem	2818,65
28	Zpracovací náklady celkem			3759,47
29	NVN			4072,81

ř./sl.	1	Materiálové	Zpracovací	NVN	NVN
		náklady	náklady	Kč/odlitek	Kč/kg
2	3	4	5		
1	A. Transport a odstranění form. směsi	0	4,62	4,62	0,01
2	B. Tryskání I (po vytlučení)	51,52	82,10	133,62	0,17
3	B. Tryskání II (po TZ I.)	63,21	286,71	349,92	0,43
4	B. Tryskání III (po TZ II.)	77,91	343,13	421,04	0,52
5	B. Tryskání IV (po tepelném zpracování)	0	0,00	0,00	0,00
6	B. Tryskání	192,64	711,95	904,59	1,12
7	C. Tepelné zpracování I (před pálením)	0	836,43	836,43	1,04
8	C. Tepelné zpracování II (kalení a popouštění)	0	603,06	603,06	0,75
9	C. Tepelné zpracování III	0	0,00	0,00	0,00
10	C. Tepelné zpracování IV	0	0,00	0,00	0,00
11	C. Tepelné zpracování	0	1439,49	1439,49	1,79
12	D. Odstranění nálitků a vtokové soustavy	0	1116,33	1116,33	1,39
13	E. Úprava plochy po upalování nálitků	0	0,00	0,00	0,00
14	F. Odstraňování vad I	0	0,00	0,00	0,00
15	F. Odstraňování vad II	0	0,00	0,00	0,00
16	F. Odstraňování vad	0	0,00	0,00	0,00
17	G. Zavařování vad I (na náboji kola)	53,7	99,48	153,18	0,19
18	G. Zavařování vad II (na disku kola)	44,25	99,37	143,62	0,18
19	G. Zavařování vad	97,95	198,85	296,80	0,37
20	H. Jemné broušení (na disku kola)	16,25	226,54	242,79	0,30
21	I. Zážehlování svárů vad	0	0,00	0,00	0,00
22	J. Broušení svárů vad (na náboji kola)	6,5	61,70	68,20	0,08
23	Celkem	313,34	3759,47	4072,81	5,06

805 kg