

Příloha 1

Oduhličená zóna – 10 měření v oduhličené zóně

Obsah:

- 1.1. Tab. 1.1 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A13/H3 v deseti místech.
- 1.2. Tab. 1.2 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A12/H3 v deseti místech.
- 1.3. Tab. 1.3 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A11/H3 v deseti místech.
- 1.4. Tab. 1.4 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A10/H3 v deseti místech.
- 1.5. Tab. 1.5 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A9/H3 v deseti místech.
- 1.6. Tab. 1.6 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A7/H2 v deseti místech.
- 1.7. Tab. 1.7 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A6/H2 v deseti místech.
- 1.8. Tab. 1.8 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A5/H2 v deseti místech.
- 1.9. Tab. 1.9 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A4/H2 v deseti místech.
- 1.10. Tab. 1.10 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A3/H2 v deseti místech.
- 1.11. Tab. 1.11 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A2/H2 v deseti místech.
- 1.12. Tab. 1.12 naměřená velikost oduhličené zóny u vzorku A1/H2 v deseti místech.

Tab. 1.1

A13/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	55	112,2
2	58	118,32
3	39	79,56
4	65	132,6
5	55	112,2
6	46	93,84
7	44	89,76
8	57	116,28
9	58	118,32
10	65	132,6
Průměr		105,06
Směr. odch.		14,10

Tab. 2.1

A12/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	79	168,27
2	78	166,14
3	88	187,44
4	100	213
5	94	200,22
6	97	206,61
7	85	181,05
8	86	183,18
9	73	155,49
10	75	159,75
Průměr		182,12
Směr. odch.		18,89

Tab. 1.3

A11/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	52	192,4
2	58	214,6
3	49	181,3
4	49	181,3
5	54	199,8
6	53	196,1
7	50	185
8	59	218,3
9	48	177,6
10	48	177,6
Průměr		192,40
Směr. odch.		14,04

Tab. 1.4

A10/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	105	223,65
2	99	210,87
3	104	221,52
4	95	202,35
5	107	227,91
6	99	210,87
7	100	213
8	105	223,65
9	105	223,65
10	95	202,35
Průměr		215,98
Směr. odch.		8,84

Tab. 1.5

A11/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	52	192,4
2	58	214,6
3	49	181,3
4	49	181,3
5	54	199,8
6	53	196,1
7	50	185
8	59	218,3
9	48	177,6
10	48	177,6
Průměr		192,40
Směr. odch.		14,04

Tab. 1.6

A7/H2			F+P		čistý F		
Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]
1	81	899,1	1	81	899,1	85	369,75
2	75	832,5	2	75	832,5	86	374,1
3	82	910,2	3	82	910,2	79	343,65
4	64	710,4	4	64	710,4	82	356,7
5	87	965,7	5	87	965,7	83	361,05
6	86	954,6	6	86	954,6	93	404,55
7	82	910,2	7	82	910,2	87	378,45
8	74	821,4	8	74	821,4	82	356,7
9	84	932,4	9	84	932,4	76	330,6
10	91	1010,1	10	91	1010,1	85	369,75
Průměr		894,66	Průměr		894,66		364,53
Směr. odch.		81,90	Směr. odch.		81,90		19,14

Tab. 1.7

A6/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	89	987,9	41	186,55
2	106	1176,6	42	191,1
3	92	1021,2	32	145,6
4	68	754,8	44	200,2
5	87	965,7	46	209,3
6	89	987,9	49	222,95
7	63	699,3	52	236,6
8	78	865,8	44	200,2
9	82	910,2	43	195,65
10	74	821,4	45	204,75
Průměr		919,08		199,29
Směr. odch.		132,72		22,82

Tab. 1.8

A5/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	82	886,42	27	122,85
2	81	875,61	28	127,4
3	80	864,8	26	118,3
4	69	745,89	29	131,95
5	90	972,9	20	91
6	85	918,85	28	127,4
7	97	1048,57	28	127,4
8	64	691,84	33	150,15
9	99	1070,19	22	100,1
10	97	1048,57	27	122,85
Průměr		912,36		121,94
Směr. odch.		120,98		15,60

Tab. 1.9

A4/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	104	904,8	25	113,75
2	104	904,8	22	100,1
3	118	1026,6	25	113,75
4	124	1078,8	23	104,65
5	99	861,3	19	86,45
6	103	896,1	18	81,9
7	121	1052,7	10	45,5
8	83	722,1	20	91
9	122	1061,4	17	77,35
10	129	1122,3	19	86,45
Průměr		963,09		90,09
Směr. odch.		118,40		19,17

Tab. 1.10

A3/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	111	965,7	17	73,95
2	91	791,7	16	69,6
3	114	991,8	15	65,25
4	112	974,4	24	104,4
5	98	852,6	20	87
6	131	1139,7	17	73,95
7	94	817,8	15	65,25
8	112	974,4	26	113,1
9	92	800,4	23	100,05
10	109	948,3	25	108,75
Průměr		925,68		86,13
Směr. odch.		103,76		17,91

Tab. 1.11

A2/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	104	1154,4	22	95,7
2	103	1143,3	25	108,75
3	101	1121,1	14	60,9
4	99	1098,9	19	82,65
5	90	999	18	78,3
6	101	1121,1	21	91,35
7	86	954,6	16	69,6
8	75	832,5	15	65,25
9	89	987,9	15	65,25
10	99	1098,9	14	60,9
Průměr		1051,17		77,87
Směr. odch.		98,67		15,62

Tab. 1.12

A1/H2	F+P		čistý F	
	Měření	Hodnota [mm]	Přepočet [μm]	Hodnota [mm]
1	105	1165,5	13	56,55
2	101	1121,1	17	73,95
3	105	1165,5	14	60,9
4	93	1032,3	31	134,85
5	104	1154,4	17	73,95
6	75	832,5	14	60,9
7	98	1087,8	13	56,55
8	99	1098,9	15	65,25
9	80	888	12	52,2
10	100	1110	21	91,35
Průměr		1065,60		72,65
Směr. odch.		110,22		23,43

Příloha 2

Nauhličená zóna– 10 měření v oduhličené zóně

Obsah:

- 2.1. Tab.2.1 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A13/H3 v deseti místech.
- 2.2. Tab.2.2 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A12/H3 v deseti místech.
- 2.3. Tab.2.3 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A11/H3 v deseti místech.
- 2.4. Tab.2.4 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A10/H3 v deseti místech.
- 2.5. Tab.2.5 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A9/H3 v deseti místech.
- 2.6. Tab.2.6 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A7/H2 v deseti místech.
- 2.7. Tab.2.7 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A6/H2 v deseti místech.
- 2.8. Tab.2.8 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A5/H2 v deseti místech.
- 2.9. Tab.2.9 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A4/H2 v deseti místech.
- 2.10. Tab.2.10 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A3/H2 v deseti místech.
- 2.11. Tab.2.11 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A2/H2 v deseti místech.
- 2.12. Tab.2.12 naměřená velikost nauhličené zóny u vzorku A1/H2 v deseti místech.

Tab. 2.1

A13/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	17	18,87
2	17	18,87
3	16	17,76
4	18	19,98
5	25	27,75
6	25	27,75
7	14	15,54
8	12	13,32
9	12	13,32
10	26	28,86
Průměr		20,202
Směr. odch.		5,61

Tab. 2.2

A12/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	41	45,51
2	36	39,96
3	28	31,08
4	16	17,76
5	31	34,41
6	24	26,64
7	25	27,75
8	31	34,41
9	26	28,86
10	28	25,2
Průměr		31,158
Směr. odch.		7,46

Tab. 2.3

A11/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	42	116,76
2	40	111,2
3	41	113,98
4	43	119,54
5	41	113,98
6	44	122,32
7	38	105,64
8	41	113,98
9	37	102,86
10	42	116,76
Průměr		113,702
Směr. odch.		5,62

Tab. 2.4

A10/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	50	139
2	47	130,66
3	44	122,32
4	48	133,44
5	47	130,66
6	49	136,22
7	48	133,44
8	53	147,34
9	50	139
10	47	130,66
Průměr		134,274
Směr. odch.		6,35

Tab. 2.5

A9/H3		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	46	127,88
2	45	125,1
3	43	119,54
4	44	122,32
5	47	130,66
6	44	122,32
7	45	125,1
8	46	127,88
9	45	125,1
10	44	122,32
Průměr		124,822
Směr. odch.		3,16

Tab. 2.6

A7/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	81	225,18
2	80	222,4
3	73	202,94
4	86	239,08
5	83	230,74
6	81	225,18
7	80	222,4
8	83	230,74
9	79	219,62
10	77	214,06
Průměr		223,234
Směr. odch.		9,39

Tab. 2.7

A6/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	96	266,88
2	109	303,02
3	110	305,8
4	100	278
5	112	311,36
6	108	300,24
7	104	289,12
8	111	308,58
9	109	303,02
10	99	275,22
Průměr		294,124
Směr. odch.		14,91

Tab. 2.8

A5/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	105	291,9
2	104	289,12
3	102	283,56
4	83	230,74
5	101	280,78
6	98	272,44
7	99	275,22
8	101	280,78
9	99	275,22
10	96	266,88
Průměr		274,664
Směr. odch.		16,30

Tab. 2.9

A4/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	96	266,88
2	94	261,32
3	87	241,86
4	85	236,3
5	85	236,3
6	87	241,86
7	93	258,54
8	90	250,2
9	87	241,86
10	88	244,64
Průměr		247,976
Směr. odch.		10,24

Tab. 2.10

A3/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	74	205,72
2	74	205,72
3	76	211,28
4	78	216,84
5	80	222,4
6	76	211,28
7	72	200,16
8	74	205,72
9	79	219,62
10	75	208,5
Průměr		210,724
Směr. odch.		6,67

Tab. 2.11

A2/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	45	125,1
2	54	150,12
3	55	152,9
4	50	139
5	48	133,44
6	42	116,76
7	47	130,66
8	45	125,1
9	41	113,98
10	46	127,88
Průměr		131,494
Směr. odch.		12,18

Tab. 2.12

A1/H2		
Měření	Hodnota [mm]	Přepoččet [μm]
1	17	47,26
2	18	50,04
3	16	44,48
4	17	47,26
5	19	52,82
6	21	58,38
7	22	61,16
8	17	47,26
9	16	44,48
10	20	55,6
Průměr		50,874
Směr. odch.		5,57

Příloha 3

Měření rtg. energiově disperzním mikroanalyzátozem EDAX

Obsah:

- 3.1. Obr. 3.1. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A0 *.)
- 3.2. Obr. 3.2. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A1
- 3.3. Obr. 3.3. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A2
- 3.4. Obr. 3.4. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A3
- 3.5. Obr. 3.5. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A3a
- 3.6. Obr. 3.6. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A3b
- 3.7. Obr. 3.7. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A4
- 3.8. Obr. 3.8. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A4a**.)
- 3.9. Obr. 3.9. Zpráva z měření na vzorku A13/H3 místo A4b
- 3.10. Obr. 3.10. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A0
- 3.11. Obr. 3.11. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A1
- 3.12. Obr. 3.12. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A2
- 3.13. Obr. 3.13. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A3
- 3.14. Obr. 3.14. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A4
- 3.15. Obr. 3.15. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A5
- 3.16. Obr. 3.16. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A6
- 3.17. Obr. 3.17. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A7
- 3.18. Obr. 3.18. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A8
- 3.19. Obr. 3.19. Zpráva z měření na vzorku A12/H3 místo A9
- 3.20. Obr. 3.20. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A1
- 3.21. Obr. 3.21. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A2
- 3.22. Obr. 3.22. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A3
- 3.23. Obr. 3.23. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A4
- 3.24. Obr. 3.24. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A5
- 3.25. Obr. 3.25. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A6
- 3.26. Obr. 3.26. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A7
- 3.27. Obr. 3.27. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A8
- 3.28. Obr. 3.28. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A9
- 3.29. Obr. 3.29. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A10
- 3.30. Obr. 3.30. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A11
- 3.31. Obr. 3.31. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A12
- 3.32. Obr. 3.32. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A13
- 3.33. Obr. 3.33. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A14
- 3.34. Obr. 3.34. Zpráva z měření na vzorku A11/H3 místo A15
- 3.35. Obr. 3.35. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A-2 ***.)
- 3.36. Obr. 3.36. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A-1
- 3.37. Obr. 3.37. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A0
- 3.38. Obr. 3.38. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A1
- 3.39. Obr. 3.39. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A2
- 3.40. Obr. 3.40. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A3
- 3.41. Obr. 3.41. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A4
- 3.42. Obr. 3.42. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A5
- 3.43. Obr. 3.43. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A6
- 3.44. Obr. 3.44. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A7

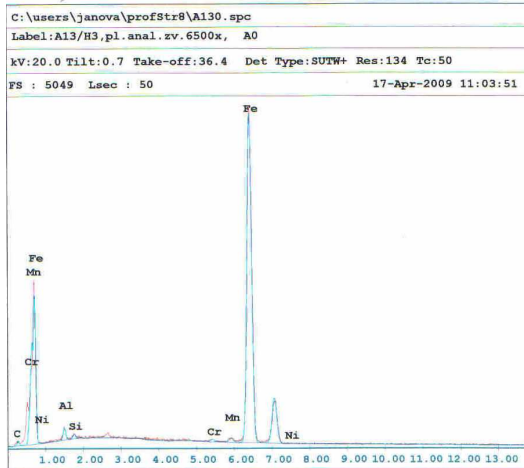
- 3.45. Obr. 3.45. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A8
- 3.46. Obr. 3.46. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A9
- 3.47. Obr. 3.47. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A10
- 3.48. Obr. 3.48. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A11
- 3.49. Obr. 3.49. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A12
- 3.50. Obr. 3.50. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A13
- 3.51. Obr. 3.51. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A14
- 3.52. Obr. 3.53. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A15
- 3.53. Obr. 3.54. Zpráva z měření na vzorku A9/H3 místo A16

*Pozn. *)* Místo s označením A0 znamená, že měření bylo provedeno na svarovém rozhraní (platí u všech vzorků).

***)* Místo s označením Axy, kde x je reálné číslo a y je písmeno a nebo b znamená, že mikroanalýza byla provedena v místě x, ale při dvojnásobném zvětšení.

****.)* Místo s označením A-x, kde x je reálné číslo znamená, že měření bylo provedeno v oduhličené části ocele.

*****.)* Místa s označením Ax zachycují oblast o velikosti 10 x 10 μm . Měřená místa na jednotlivých vzorcích na sebe navazují (A1,A2,A3,...,An). Tzn. pokud vezmeme např. místo A8 na vzorku A9/H3, pak je toto místo vzdálené 80 μm od rozhraní (měřeno kolmo na rozhraní) a proměřilo oblast o šířce 10 μm .

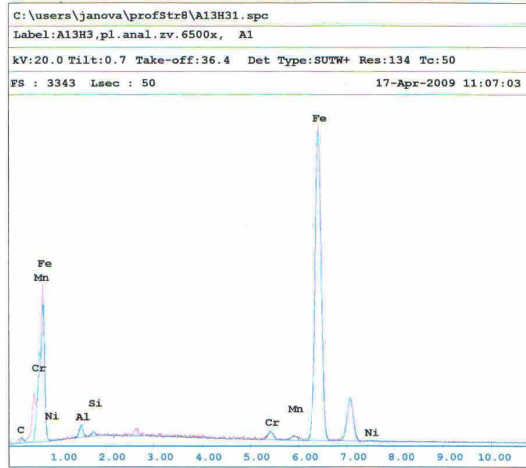


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.82	11.65	0.0058	1.1780	0.1751	1.0006
AlK	1.61	2.96	0.0057	1.0761	0.3294	1.0008
SiK	0.47	0.83	0.0023	1.1069	0.4413	1.0014
CrK	0.37	0.35	0.0047	0.9893	0.9900	1.3091
MnK	0.96	0.87	0.0093	0.9722	0.9963	1.0001
FeK	93.64	83.23	0.9283	0.9913	0.9999	1.0002
NiK	0.13	0.11	0.0012	1.0084	0.8902	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.22	1.60	6.32	4.51
AlK	26.28	18.06	4.25	1.46
SiK	9.88	19.56	10.02	0.51
CrK	7.74	17.54	11.96	0.44
MnK	13.24	15.26	7.07	0.87
FeK	1134.12	14.10	0.43	80.43
NiK	1.04	10.90	64.99	0.10

Obr. 3.1

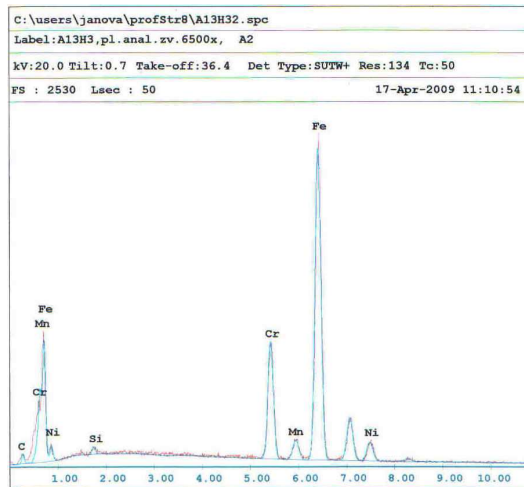


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.21	13.11	0.0067	1.1770	0.1761	1.0006
AlK	1.60	2.91	0.0057	1.0752	0.3307	1.0008
SiK	0.44	0.76	0.0021	1.1061	0.4428	1.0014
CrK	1.29	1.22	0.0164	0.9885	0.9903	1.2980
MnK	0.93	0.83	0.0090	0.9713	0.9965	1.0003
FeK	92.23	80.93	0.9125	0.9904	0.9985	1.0004
NiK	0.29	0.24	0.0026	1.0075	0.8910	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.30	1.16	7.37	4.57
AlK	16.80	12.10	5.39	1.39
SiK	5.90	13.10	13.58	0.45
CrK	17.34	10.60	5.06	1.64
MnK	8.22	9.38	8.94	0.88
FeK	714.48	8.82	0.54	81.01
NiK	1.46	7.08	38.28	0.21

Obr. 3.2

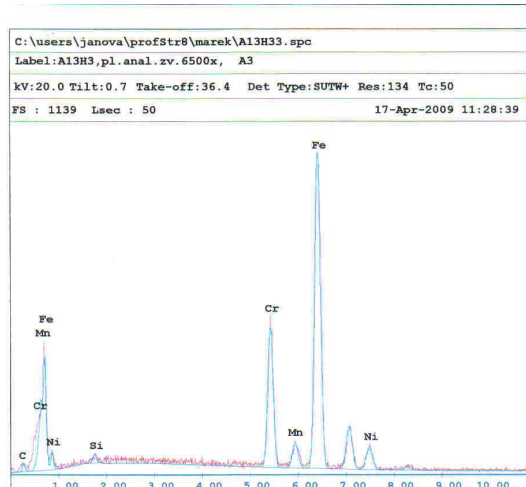


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.60	18.11	0.0099	1.1743	0.1831	1.0004
SiK	0.58	0.97	0.0029	1.1035	0.4543	1.0013
CrK	15.66	14.23	0.1800	0.9859	0.9919	1.1752
MnK	0.98	0.84	0.0095	0.9688	0.9978	1.0067
FeK	71.29	60.31	0.6931	0.9879	0.9754	1.0088
NiK	6.89	5.54	0.0624	1.0049	0.9017	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.52	0.92	5.75	8.17
SiK	7.58	13.08	10.84	0.58
CrK	181.28	10.84	1.11	16.72
MnK	8.32	9.60	8.92	0.87
FeK	518.14	8.96	0.63	57.83
NiK	33.18	7.18	2.94	4.62

Obr. 3.3

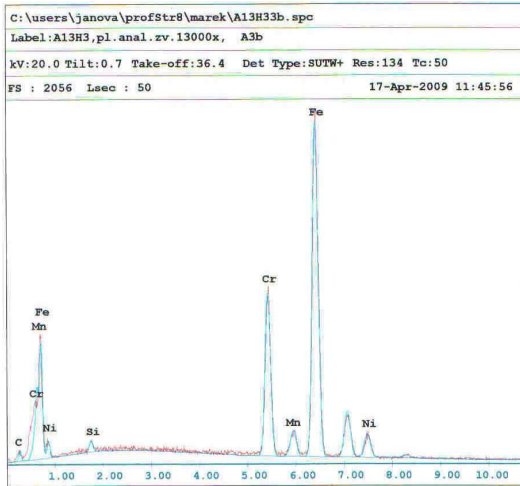


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.79	15.26	0.0081	1.1761	0.1820	1.0004
SiK	0.65	1.12	0.0033	1.1052	0.4529	1.0014
CrK	17.86	16.62	0.2033	0.9876	0.9916	1.1622
MnK	1.39	1.23	0.0136	0.9705	0.9975	1.0078
FeK	68.39	59.25	0.6642	0.9896	0.9716	1.0101
NiK	7.91	6.52	0.0719	1.0066	0.9023	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.04	0.32	8.92	9.50
SiK	4.22	5.58	13.14	0.76
CrK	101.06	4.66	1.47	21.69
MnK	5.84	4.06	9.05	1.44
FeK	245.04	3.78	0.92	64.83
NiK	18.86	2.88	3.72	6.55

Obr. 3.4

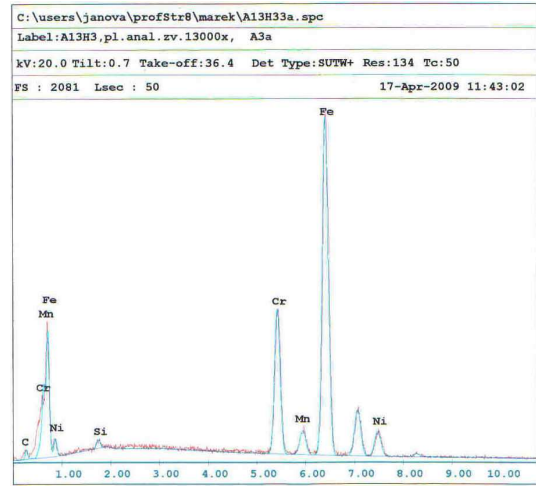


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.08	16.27	0.0088	1.1754	0.1830	1.0004
SiK	0.73	1.24	0.0037	1.1045	0.4555	1.0014
CrK	19.44	17.89	0.2200	0.9869	0.9919	1.1563
MnK	0.87	0.75	0.0084	0.9698	0.9978	1.0072
FeK	67.53	57.86	0.6533	0.9888	0.9692	1.0093
NiK	7.35	5.99	0.0667	1.0058	0.9024	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	6.18	0.92	6.48	6.72
SiK	8.90	10.38	8.65	0.86
CrK	205.24	8.96	1.03	22.91
MnK	6.82	8.20	9.99	0.83
FeK	452.30	8.10	0.68	55.84
NiK	32.86	7.08	2.95	4.64

Obr. 3.5

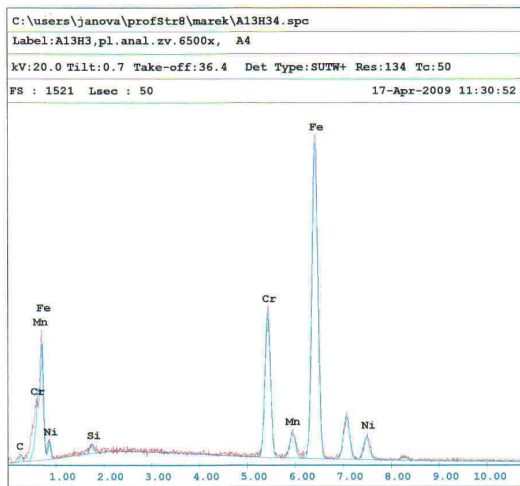


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.89	15.62	0.0083	1.1759	0.1821	1.0004
SiK	0.58	0.99	0.0029	1.1050	0.4525	1.0014
CrK	17.49	16.24	0.1994	0.9874	0.9916	1.1645
MnK	1.03	0.91	0.0100	0.9703	0.9975	1.0079
FeK	68.95	59.61	0.6700	0.9893	0.9723	1.0103
NiK	8.07	6.64	0.0733	1.0064	0.9024	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.86	0.78	6.57	7.51
SiK	7.00	12.38	11.39	0.57
CrK	186.22	9.64	1.09	19.32
MnK	8.12	8.52	8.74	0.95
FeK	464.30	8.02	0.67	57.89
NiK	36.12	6.46	2.74	5.59

Obr. 3.6

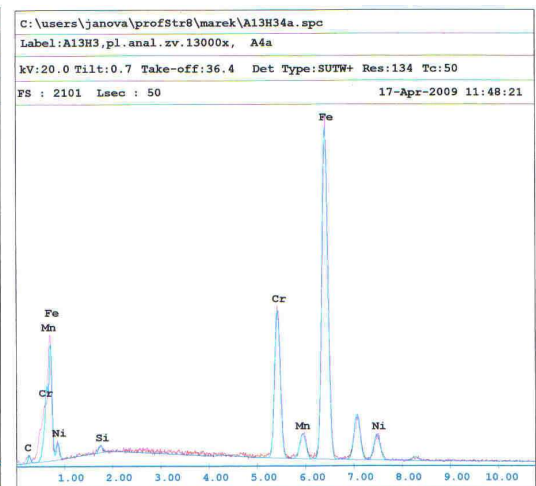


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.19	13.08	0.0066	1.1776	0.1812	1.0004
SiK	0.68	1.19	0.0034	1.1066	0.4516	1.0014
CrK	18.46	17.50	0.2101	0.9889	0.9914	1.1608
MnK	1.18	1.06	0.0116	0.9718	0.9974	1.0076
FeK	68.70	60.63	0.6672	0.9909	0.9705	1.0098
NiK	7.79	6.54	0.0708	1.0080	0.9015	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.30	0.58	9.05	5.69
SiK	5.68	7.36	11.25	0.77
CrK	135.18	6.58	1.27	20.54
MnK	6.44	5.76	9.31	1.12
FeK	318.66	5.38	0.81	59.23
NiK	24.06	4.16	3.34	5.78

Obr. 3.7



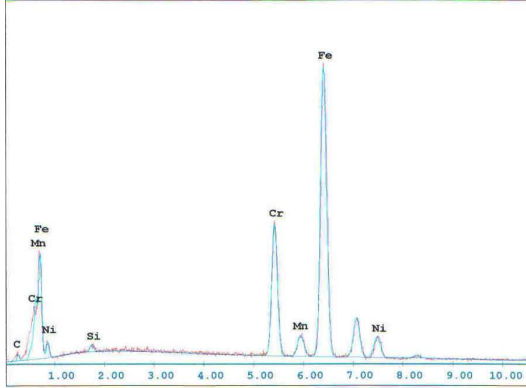
EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.08	12.72	0.0066	1.1779	0.1811	1.0004
SiK	0.51	0.91	0.0026	1.1069	0.4501	1.0014
CrK	18.15	17.30	0.2068	0.9892	0.9913	1.1620
MnK	1.10	0.99	0.0107	0.9721	0.9973	1.0082
FeK	68.78	61.02	0.6690	0.9912	0.9710	1.0106
NiK	8.37	7.06	0.0761	1.0083	0.9018	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	4.62	0.96	7.83	4.81
SiK	6.22	11.96	12.48	0.52
CrK	192.62	9.08	1.07	21.21
MnK	8.66	8.02	8.12	1.08
FeK	462.38	7.56	0.67	61.16
NiK	37.40	6.08	2.66	6.15

Obr. 3.8

C:\users\janova\profStr8\marek\A13H34b.spc
 Label:A13H3.pl.anal.zv.13000x, A4b
 kV:20.0 Tilt:0.7 Take-off:36.4 Det Type:SUTW+ Res:134 Tc:50
 FS : 2411 Lsec : 50 17-Apr-2009 11:51:26



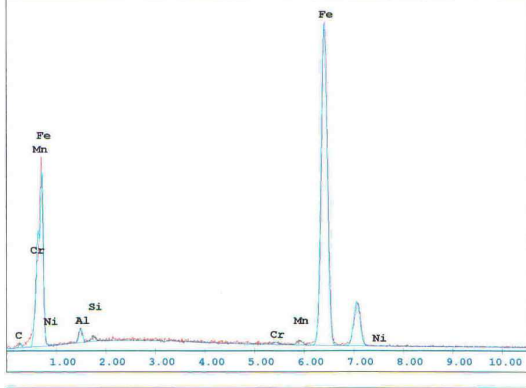
EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.07	12.66	0.0066	1.1780	0.1813	1.0004
SiK	0.57	1.01	0.0029	1.1069	0.4509	1.0014
CrK	18.47	17.60	0.2105	0.9893	0.9914	1.1617
MnK	0.96	0.86	0.0094	0.9721	0.9974	1.0076
FeK	69.16	61.33	0.6718	0.9913	0.9705	1.0098
NiK	7.77	6.55	0.0706	1.0083	0.9012	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	4.58	1.00	7.92	4.58
SiK	6.88	11.78	11.34	0.58
CrK	194.98	10.54	1.07	18.50
MnK	7.50	9.66	9.77	0.78
FeK	461.88	9.44	0.67	48.93
NiK	34.52	8.32	2.93	4.15

Obr. 3.9

C:\users\janova\profStr8\marek\A12H3A0.spc
 Label:A12H3.pl.anal.zv.6500x, A0
 kV:20.0 Tilt:0.7 Take-off:36.4 Det Type:SUTW+ Res:134 Tc:50
 FS : 2545 Lsec : 50 17-Apr-2009 12:35:20



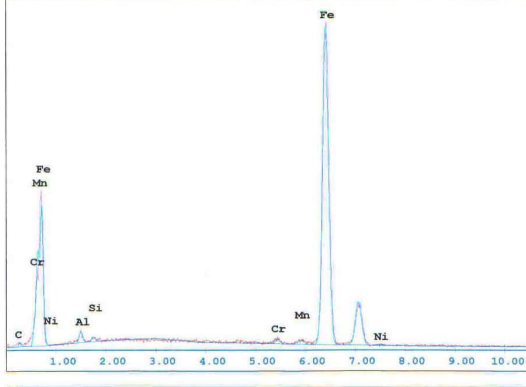
EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.70	11.16	0.0055	1.1780	0.1744	1.0006
AlK	1.84	3.40	0.0066	1.0760	0.3299	1.0008
SiK	0.53	0.94	0.0026	1.1069	0.4406	1.0014
CrK	0.38	0.36	0.0048	0.9893	0.9899	1.3076
MnK	1.02	0.92	0.0099	0.9721	0.9962	1.0001
FeK	93.40	83.10	0.9258	0.9913	0.9998	1.0002
NiK	0.13	0.11	0.0012	1.0084	0.8903	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.38	0.68	9.11	4.97
AlK	14.80	8.50	5.39	1.74
SiK	5.46	9.24	12.67	0.59
CrK	3.92	7.66	15.82	0.51
MnK	6.92	6.72	9.22	1.03
FeK	555.40	6.30	0.61	88.16
NiK	0.50	5.02	91.83	0.10

Obr. 3.10

C:\users\janova\profStr8\marek\A12H3a1.spc
 Label:A12H3.pl.anal.zv.6500x, A1
 kV:20.0 Tilt:0.7 Take-off:36.4 Det Type:SUTW+ Res:134 Tc:50
 FS : 2475 Lsec : 50 17-Apr-2009 12:37:37



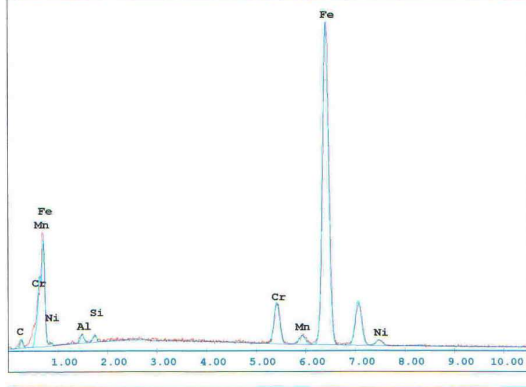
EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.64	11.00	0.0055	1.1785	0.1751	1.0006
AlK	1.50	2.78	0.0053	1.0765	0.3287	1.0008
SiK	0.48	0.85	0.0023	1.1074	0.4409	1.0014
CrK	0.80	0.77	0.0102	0.9897	0.9900	1.3034
MnK	1.01	0.91	0.0097	0.9726	0.9963	1.0004
FeK	93.09	83.28	0.9230	0.9918	0.9991	1.0006
NiK	0.48	0.41	0.0043	1.0089	0.8903	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.22	1.00	10.03	3.22
AlK	11.64	7.32	6.23	1.59
SiK	4.74	7.86	13.50	0.60
CrK	8.00	7.60	8.51	1.05
MnK	6.60	6.60	9.53	1.00
FeK	536.04	6.10	0.62	87.88
NiK	1.78	4.74	26.66	0.38

Obr. 3.11

C:\users\janova\profStr8\marek\A12H32.spc
 Label:A12H3.pl.anal.zv.6500x, A2
 kV:20.0 Tilt:0.7 Take-off:36.4 Det Type:SUTW+ Res:134 Tc:50
 FS : 3213 Lsec : 50 17-Apr-2009 12:40:59

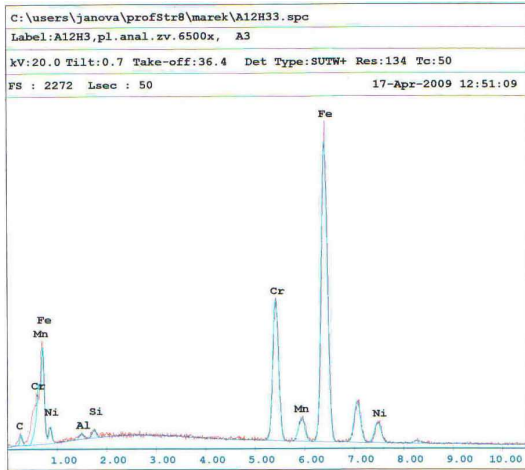


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.45	17.49	0.0094	1.1740	0.1792	1.0005
AlK	1.05	1.84	0.0038	1.0725	0.3344	1.0008
SiK	0.64	1.07	0.0032	1.1033	0.4494	1.0013
CrK	6.03	5.48	0.0735	0.9857	0.9911	1.2464
MnK	0.89	0.76	0.0086	0.9686	0.9972	1.0023
FeK	84.54	71.43	0.8300	0.9876	0.9910	1.0031
NiK	2.40	1.93	0.0216	1.0046	0.8956	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	8.08	0.92	5.51	8.78
AlK	12.08	9.98	6.63	1.21
SiK	9.40	10.56	8.31	0.89
CrK	84.06	11.38	1.74	7.39
MnK	8.52	10.00	8.86	0.85
FeK	704.88	9.38	0.54	75.15
NiK	13.06	7.42	5.72	1.76

Obr. 3.12

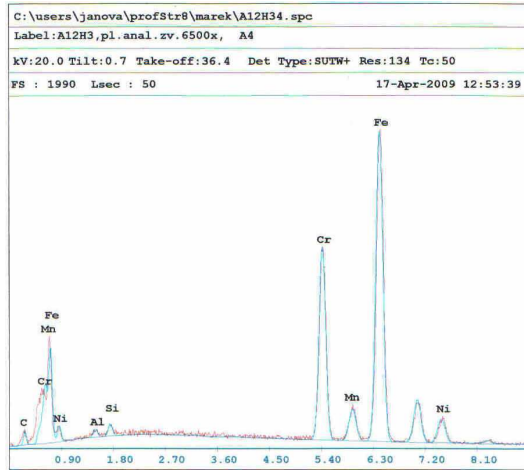


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.62	18.02	0.0099	1.1736	0.1828	1.0004
AlK	0.61	1.07	0.0022	1.0721	0.3378	1.0008
SiK	0.62	1.03	0.0031	1.1029	0.4553	1.0014
CrK	18.64	16.80	0.2108	0.9853	0.9920	1.1572
MnK	1.17	1.00	0.0114	0.9682	0.9978	1.0073
FeK	66.94	56.18	0.6475	0.9871	0.9706	1.0095
NiK	7.40	5.91	0.0672	1.0041	0.9036	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.24	1.26	6.10	5.75
AlK	6.02	9.92	11.95	0.61
SiK	7.84	10.50	9.69	0.75
CrK	204.28	10.28	1.04	19.87
MnK	9.56	9.04	7.78	1.06
FeK	465.74	8.44	0.67	55.18
NiK	34.36	6.66	2.84	5.16

Obr. 3.13

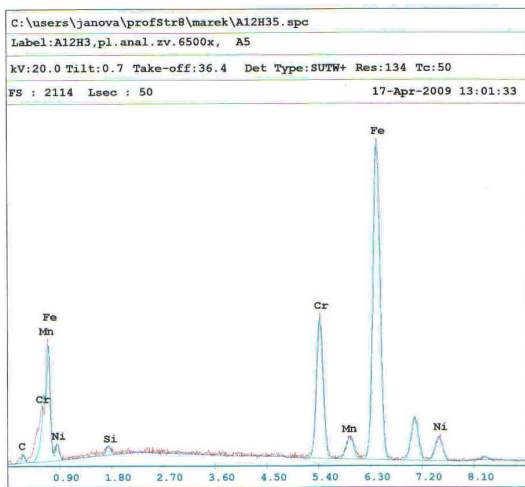


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.22	19.90	0.0113	1.1720	0.1848	1.0004
AlK	0.70	1.19	0.0026	1.0707	0.3426	1.0009
SiK	0.76	1.24	0.0039	1.1014	0.4605	1.0014
CrK	22.90	20.17	0.2542	0.9838	0.9926	1.1369
MnK	1.24	1.03	0.0121	0.9667	0.9984	1.0075
FeK	61.71	50.63	0.5919	0.9856	0.9640	1.0095
NiK	7.47	5.83	0.0678	1.0025	0.9056	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	8.16	0.98	5.51	8.33
AlK	6.90	10.26	10.73	0.67
SiK	9.62	10.42	8.11	0.92
CrK	243.44	9.72	0.94	25.05
MnK	10.00	8.50	7.35	1.18
FeK	420.72	7.86	0.70	53.53
NiK	34.30	6.06	2.81	5.66

Obr. 3.14

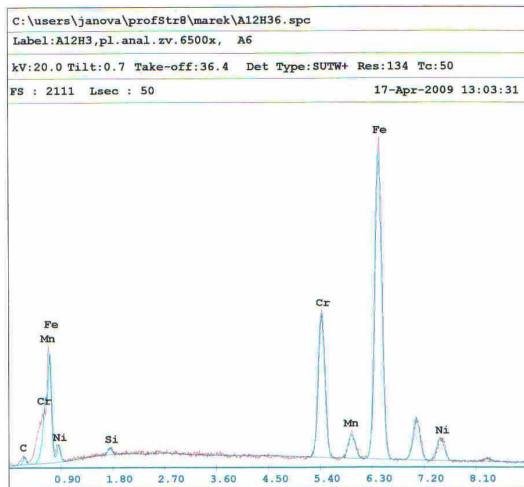


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.80	15.28	0.0081	1.1759	0.1817	1.0004
SiK	0.69	1.19	0.0035	1.1050	0.4526	1.0014
CrK	17.78	16.54	0.2024	0.9874	0.9915	1.1627
MnK	0.97	0.85	0.0094	0.9703	0.9975	1.0081
FeK	68.51	59.33	0.6656	0.9893	0.9717	1.0105
NiK	8.26	6.90	0.0750	1.0064	0.9027	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.48	0.80	6.87	6.85
SiK	8.06	9.32	9.07	0.86
CrK	181.44	8.26	1.10	21.97
MnK	7.32	7.08	8.95	1.03
FeK	442.80	6.40	0.68	69.19
NiK	35.50	4.64	2.67	7.65

Obr. 3.15

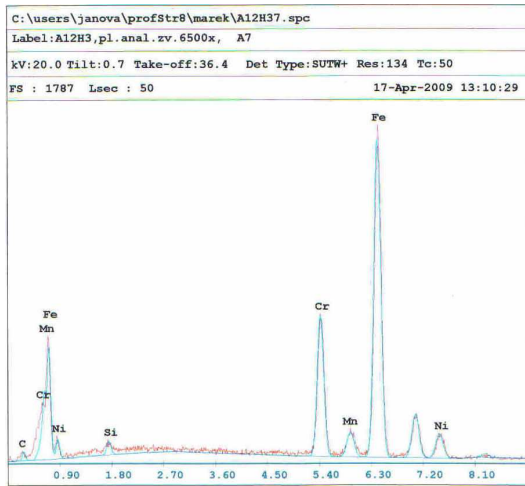


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.56	14.47	0.0076	1.1768	0.1822	1.0004
SiK	0.55	0.95	0.0027	1.1058	0.4524	1.0014
CrK	18.92	17.74	0.2148	0.9882	0.9916	1.1583
MnK	1.01	0.89	0.0098	0.9710	0.9975	1.0079
FeK	67.87	59.24	0.6584	0.9901	0.9699	1.0102
NiK	8.09	6.72	0.0735	1.0072	0.9023	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.00	0.72	7.18	6.94
SiK	6.18	11.06	12.17	0.56
CrK	186.32	12.16	1.10	15.32
MnK	7.38	10.58	10.24	0.70
FeK	423.96	9.80	0.70	43.26
NiK	33.68	7.62	2.94	4.42

Obr. 3.16

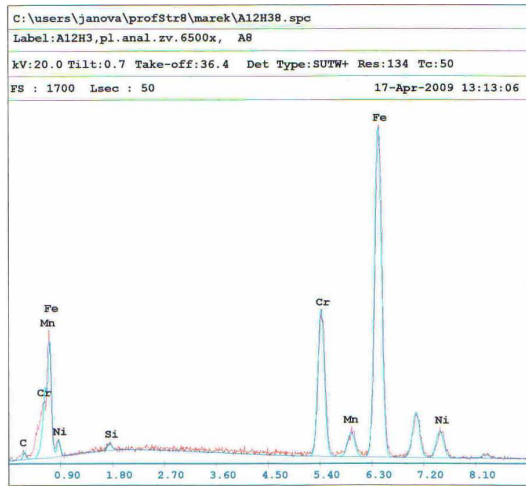


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.75	15.08	0.0080	1.1757	0.1809	1.0004
SiK	0.98	1.68	0.0049	1.1048	0.4535	1.0014
CrK	17.70	16.45	0.2012	0.9872	0.9314	1.1615
MnK	1.40	1.23	0.0136	0.9701	0.9574	1.0081
FeK	67.99	58.82	0.6604	0.9892	0.9718	1.0105
NiK	8.19	6.74	0.0744	1.0062	0.9029	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	4.60	0.44	7.20	10.45
SiK	9.76	5.62	6.64	1.74
CrK	153.98	6.34	1.19	24.29
MnK	9.02	5.60	7.05	1.61
FeK	375.10	5.34	0.74	70.24
NiK	30.08	4.30	2.92	7.00

Obr. 3.17

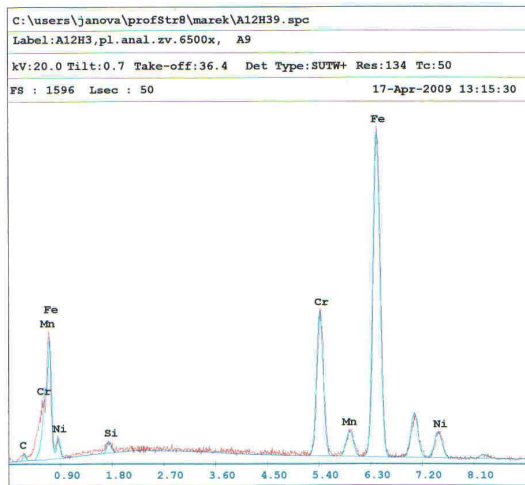


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.17	13.03	0.0068	1.1776	0.1810	1.0004
SiK	0.51	0.90	0.0025	1.1066	0.4499	1.0014
CrK	18.04	17.15	0.2055	0.9889	0.9913	1.1615
MnK	1.09	0.98	0.0107	0.9718	0.9973	1.0087
FeK	68.31	60.46	0.6648	0.9909	0.9711	1.0113
NiK	8.87	7.47	0.0807	1.0080	0.9024	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.82	1.20	9.23	3.18
SiK	4.98	9.14	13.70	0.54
CrK	154.22	6.20	1.18	24.87
MnK	6.94	5.64	8.70	1.23
FeK	370.38	5.52	0.75	67.10
NiK	31.98	4.80	2.85	6.66

Obr. 3.18

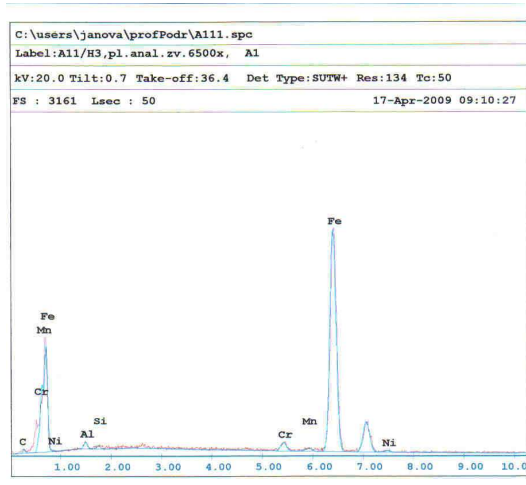


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.95	12.20	0.0063	1.1778	0.1799	1.0004
SiK	0.79	1.40	0.0040	1.1068	0.4501	1.0014
CrK	17.80	17.00	0.2027	0.9891	0.9911	1.1618
MnK	1.37	1.23	0.0134	0.9720	0.9971	1.0085
FeK	68.36	60.78	0.6654	0.9911	0.9714	1.0111
NiK	8.73	7.39	0.0794	1.0082	0.9023	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.28	0.50	8.92	6.56
SiK	7.18	6.86	9.00	1.05
CrK	141.04	6.74	1.25	20.93
MnK	8.04	6.16	7.94	1.31
FeK	343.62	6.00	0.76	57.27
NiK	29.18	5.12	3.04	5.70

Obr. 3.19

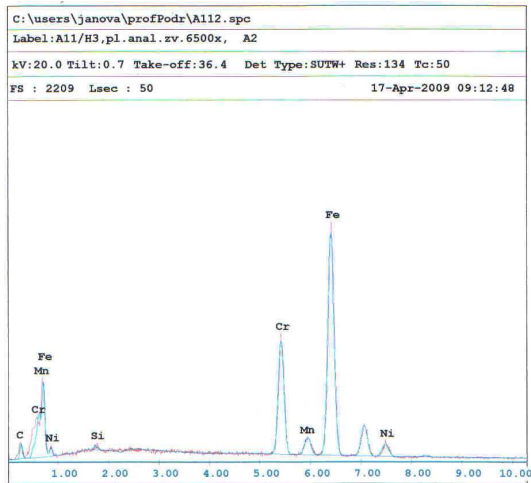


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.17	12.97	0.0066	1.1773	0.1763	1.0006
AlK	1.29	2.36	0.0046	1.0754	0.3296	1.0008
SiK	0.46	0.80	0.0022	1.1063	0.4429	1.0014
CrK	1.90	1.79	0.0239	0.9887	0.9903	1.2899
MnK	0.91	0.81	0.0088	0.9716	0.9965	1.0011
FeK	91.10	80.27	0.9016	0.9907	0.9975	1.0015
NiK	1.18	0.99	0.0106	1.0078	0.8918	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.64	0.90	9.06	4.04
AlK	9.42	9.50	8.90	0.99
SiK	4.28	8.50	15.24	0.50
CrK	17.58	7.08	4.53	2.48
MnK	5.58	6.10	10.69	0.91
FeK	491.30	5.58	0.65	88.05
NiK	4.12	4.16	12.11	0.99

Obr. 3.20

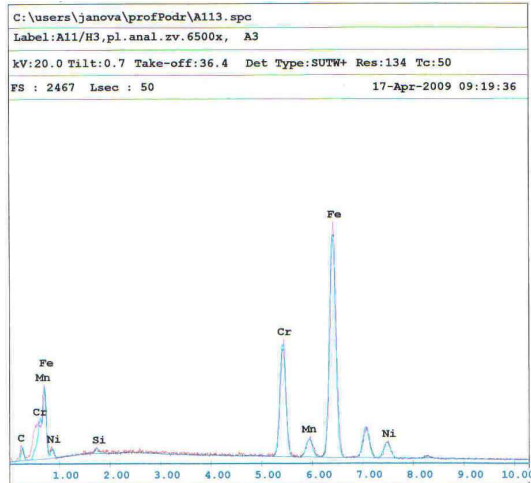


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	8.22	29.04	0.0184	1.1661	0.1919	1.0004
SiK	0.39	0.60	0.0020	1.0961	0.4688	1.0014
CrK	19.57	15.97	0.2197	0.9786	0.9942	1.1539
MnK	0.77	0.59	0.0074	0.9615	0.9995	1.0057
FeK	65.45	49.75	0.6271	0.9803	0.9704	1.0072
NiK	5.61	4.05	0.0506	0.9970	0.9057	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	9.72	0.90	4.94	10.80
SiK	3.70	11.02	19.39	0.34
CrK	153.98	9.32	1.21	16.52
MnK	4.50	8.20	14.37	0.55
FeK	326.26	7.66	0.80	42.59
NiK	18.74	6.08	4.19	3.08

Obr. 3.21

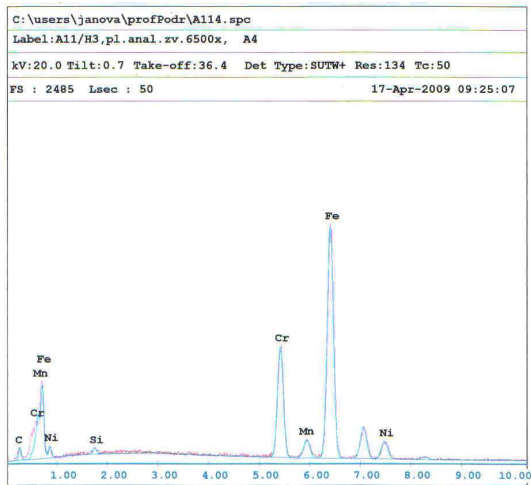


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	7.35	26.61	0.0162	1.1678	0.1893	1.0004
SiK	0.47	0.73	0.0024	1.0976	0.4648	1.0014
CrK	19.28	16.13	0.2165	0.9801	0.9935	1.1529
MnK	0.98	0.78	0.0095	0.9630	0.9990	1.0073
FeK	64.70	50.40	0.6223	0.9819	0.9705	1.0094
NiK	7.22	5.35	0.0653	0.9986	0.9064	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	9.62	0.84	4.94	11.45
SiK	4.94	9.54	14.03	0.52
CrK	170.10	8.40	1.14	20.25
MnK	6.46	7.56	10.17	0.85
FeK	362.90	7.22	0.76	50.26
NiK	27.10	6.08	3.27	4.46

Obr. 3.22

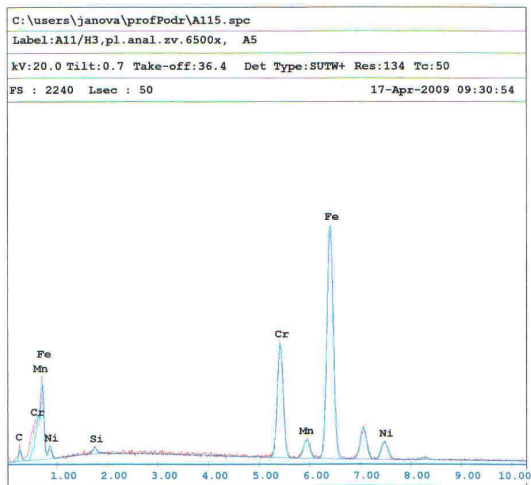


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.81	25.04	0.0149	1.1687	0.1874	1.0004
SiK	0.58	0.92	0.0030	1.0985	0.4623	1.0013
CrK	18.51	15.73	0.2084	0.9810	0.9930	1.1558
MnK	0.95	0.77	0.0092	0.9639	0.9987	1.0080
FeK	65.22	51.59	0.6291	0.9828	0.9715	1.0103
NiK	7.92	5.96	0.0718	0.9996	0.9064	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	9.16	1.00	5.16	9.16
SiK	6.28	8.84	11.02	0.71
CrK	169.82	7.68	1.13	22.11
MnK	6.52	6.76	9.71	0.96
FeK	380.38	6.32	0.74	60.19
NiK	30.88	5.10	2.94	6.05

Obr. 3.23

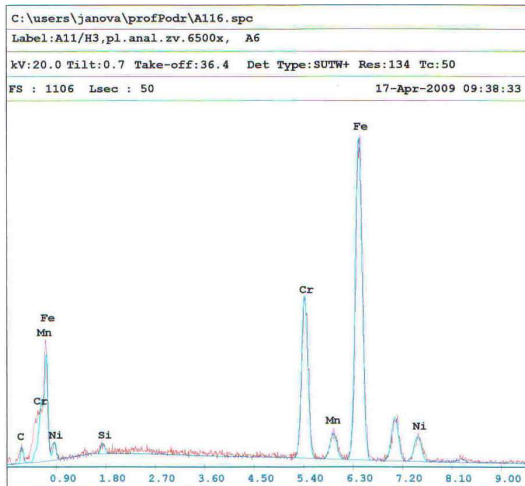


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.25	23.36	0.0137	1.1701	0.1866	1.0004
SiK	0.59	0.94	0.0030	1.0997	0.4610	1.0014
CrK	19.05	16.45	0.2144	0.9822	0.9929	1.1540
MnK	0.98	0.80	0.0095	0.9651	0.9985	1.0080
FeK	65.22	52.41	0.6292	0.9840	0.9705	1.0102
NiK	7.91	6.05	0.0717	1.0009	0.9058	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.60	0.72	5.59	10.56
SiK	5.76	9.10	12.02	0.63
CrK	158.32	7.16	1.17	22.11
MnK	6.06	6.18	10.02	0.98
FeK	344.76	5.70	0.77	60.48
NiK	27.96	4.30	3.06	6.50

Obr. 3.24

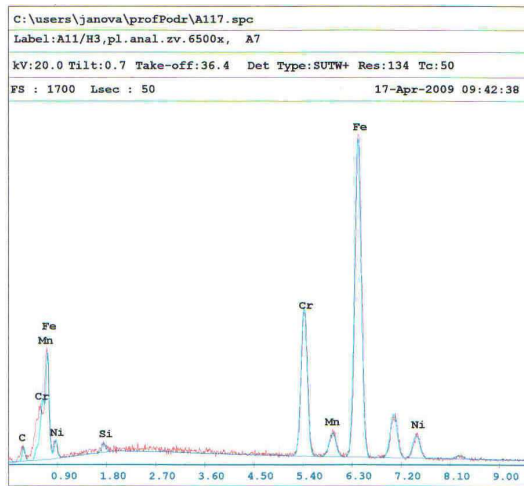


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.26	23.37	0.0137	1.1699	0.1864	1.0004
SiK	0.71	1.13	0.0036	1.0995	0.4616	1.0014
CrK	19.37	16.70	0.2176	0.9820	0.9928	1.1522
MnK	0.95	0.77	0.0092	0.9649	0.9985	1.0080
FeK	64.73	51.94	0.6241	0.9838	0.9699	1.0103
NiK	7.97	6.09	0.0723	1.0007	0.9060	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.22	0.46	6.71	11.35
SiK	4.74	5.76	12.03	0.82
CrK	110.26	5.26	1.41	20.96
MnK	4.04	4.48	12.62	0.90
FeK	234.70	3.98	0.94	58.97
NiK	19.34	2.88	3.66	6.72

Obr. 3.25

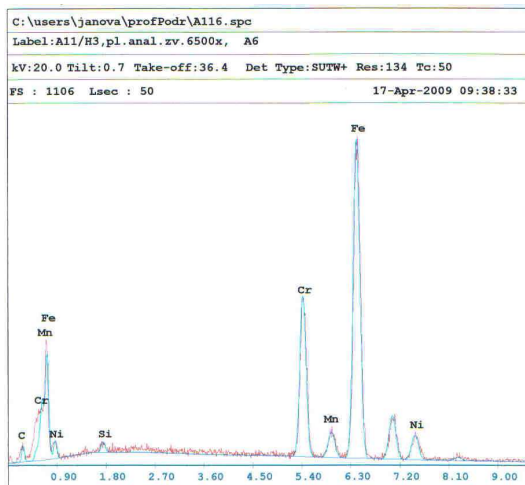


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.80	21.96	0.0126	1.1712	0.1856	1.0004
SiK	0.63	1.02	0.0032	1.1007	0.4594	1.0014
CrK	18.29	16.00	0.2068	0.9832	0.9926	1.1588
MnK	0.93	0.77	0.0090	0.9661	0.9983	1.0076
FeK	66.75	54.36	0.6451	0.9850	0.9716	1.0098
NiK	7.61	5.90	0.0690	1.0019	0.9047	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.10	0.66	5.78	10.76
SiK	6.18	8.46	11.00	0.73
CrK	154.46	8.10	1.20	19.07
MnK	5.82	7.38	11.02	0.79
FeK	357.58	7.20	0.76	49.66
NiK	27.20	6.40	3.29	4.25

Obr. 3.26

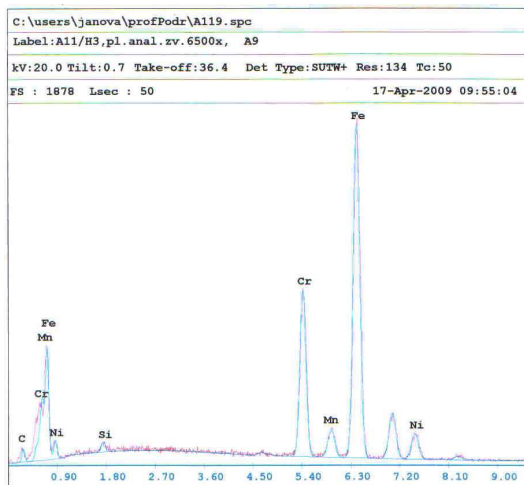


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.26	23.37	0.0137	1.1699	0.1864	1.0004
SiK	0.71	1.13	0.0036	1.0995	0.4616	1.0014
CrK	19.37	16.70	0.2176	0.9820	0.9928	1.1522
MnK	0.95	0.77	0.0092	0.9649	0.9985	1.0080
FeK	64.73	51.94	0.6241	0.9838	0.9699	1.0103
NiK	7.97	6.09	0.0723	1.0007	0.9060	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.22	0.46	6.71	11.35
SiK	4.74	5.76	12.03	0.82
CrK	110.26	5.26	1.41	20.96
MnK	4.04	4.48	12.62	0.90
FeK	234.70	3.98	0.94	58.97
NiK	19.34	2.88	3.66	6.72

Obr. 3.27

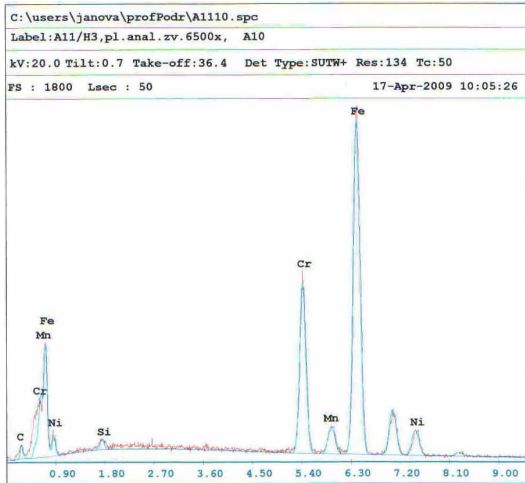


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.16	19.89	0.0112	1.1727	0.1847	1.0004
SiK	0.67	1.10	0.0034	1.1021	0.4580	1.0014
CrK	19.48	17.36	0.2194	0.9845	0.9924	1.1527
MnK	1.16	0.97	0.0113	0.9674	0.9981	1.0081
FeK	65.42	54.28	0.6321	0.9864	0.9695	1.0104
NiK	8.12	6.41	0.0737	1.0033	0.9047	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.42	0.82	5.74	9.05
SiK	7.72	10.40	9.78	0.74
CrK	193.30	9.10	1.06	21.24
MnK	8.58	7.98	8.17	1.08
FeK	413.44	7.44	0.71	55.57
NiK	34.30	5.84	2.80	5.87

Obr. 3.28

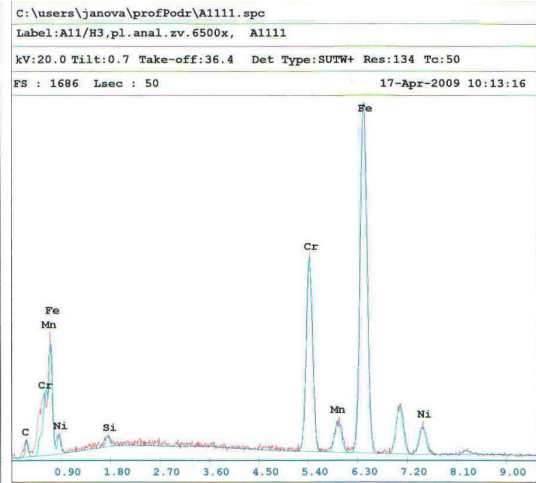


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.29	20.30	0.0115	1.1723	0.1849	1.0004
SiK	0.72	1.18	0.0036	1.1018	0.4589	1.0014
CrK	19.68	17.46	0.2215	0.9842	0.9924	1.1523
MnK	0.98	0.83	0.0096	0.9671	0.9982	1.0078
FeK	65.50	54.09	0.6322	0.9861	0.9692	1.0100
NiK	7.83	6.15	0.0710	1.0030	0.9046	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.32	0.76	5.74	9.63
SiK	8.04	9.12	9.02	0.88
CrK	187.64	8.88	1.08	21.13
MnK	7.02	7.92	9.63	0.89
FeK	397.50	7.50	0.72	53.00
NiK	31.76	6.16	2.96	5.16

Obr. 3.29

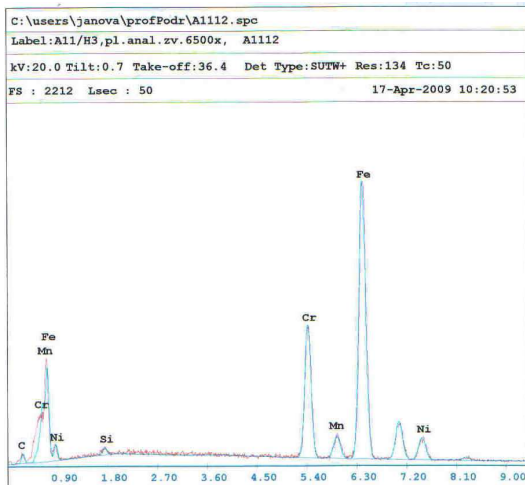


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.81	21.95	0.0127	1.1712	0.1864	1.0004
SiK	0.67	1.08	0.0034	1.1007	0.4612	1.0014
CrK	20.79	18.15	0.2327	0.9831	0.9928	1.1464
MnK	1.10	0.91	0.0107	0.9660	0.9985	1.0079
FeK	63.72	51.80	0.6135	0.9850	0.9676	1.0101
NiK	7.91	6.12	0.0718	1.0018	0.9056	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	8.16	0.72	5.37	11.33
SiK	7.52	9.48	9.68	0.79
CrK	198.62	8.48	1.05	23.42
MnK	7.90	7.40	8.53	1.07
FeK	388.70	6.86	0.73	56.66
NiK	32.36	5.36	2.87	6.04

Obr. 3.30

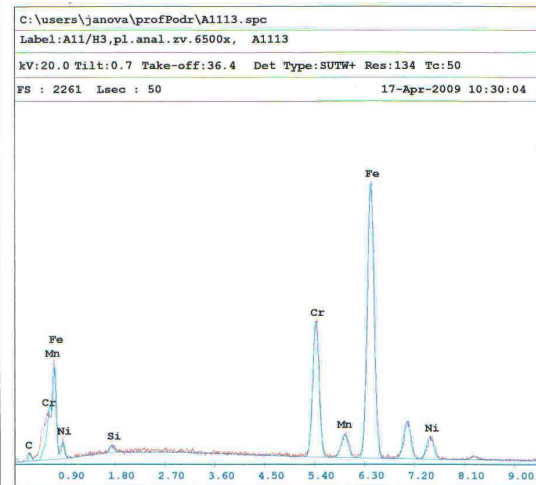


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.44	17.54	0.0096	1.1745	0.1834	1.0004
SiK	0.57	0.96	0.0029	1.1037	0.4548	1.0014
CrK	18.84	17.18	0.2131	0.9861	0.9920	1.1564
MnK	1.13	0.98	0.0110	0.9690	0.9978	1.0084
FeK	66.58	56.53	0.6451	0.9881	0.9703	1.0108
NiK	8.44	6.82	0.0767	1.0050	0.9039	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	6.12	0.80	6.42	7.65
SiK	6.32	10.14	11.54	0.62
CrK	180.72	9.58	1.11	18.86
MnK	8.10	8.44	8.73	0.96
FeK	406.04	7.92	0.72	51.27
NiK	34.32	6.34	2.82	5.41

Obr. 3.31

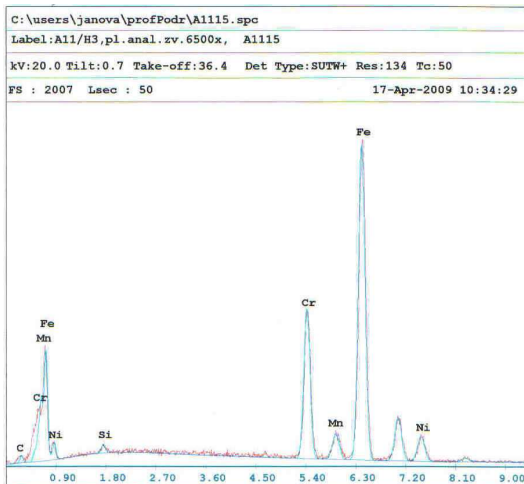


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.74	15.07	0.0080	1.1763	0.1824	1.0004
SiK	0.62	1.07	0.0031	1.1053	0.4534	1.0014
CrK	19.43	18.10	0.2197	0.9877	0.9917	1.1545
MnK	1.29	1.14	0.0126	0.9706	0.9976	1.0082
FeK	66.59	57.75	0.6454	0.9896	0.9691	1.0106
NiK	8.33	6.87	0.0757	1.0067	0.9030	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.18	0.78	7.09	6.64
SiK	6.94	10.46	10.76	0.66
CrK	188.24	8.52	1.08	22.09
MnK	9.36	7.46	7.44	1.25
FeK	410.42	6.94	0.71	59.14
NiK	34.26	5.44	2.77	6.30

Obr. 3.32

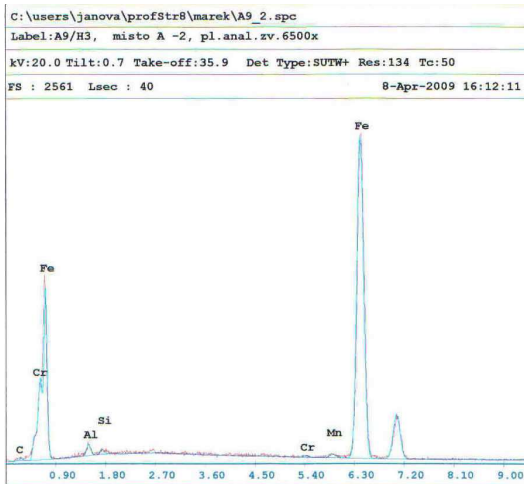


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.22	13.20	0.0069	1.1775	0.1814	1.0004
SiK	0.59	1.04	0.0030	1.1065	0.4513	1.0014
CrK	19.02	18.02	0.2157	0.9888	0.9914	1.1571
MnK	1.20	1.07	0.0117	0.9717	0.9974	1.0083
FeK	67.51	59.56	0.6555	0.9908	0.9696	1.0107
NiK	8.47	7.11	0.0770	1.0079	0.9023	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkqd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	4.44	0.92	7.98	4.83
SiK	6.62	10.92	11.40	0.61
CrK	184.78	8.30	1.09	22.26
MnK	8.68	7.18	7.82	1.21
FeK	416.68	6.58	0.70	63.33
NiK	34.82	4.96	2.72	7.02

Obr. 3.33

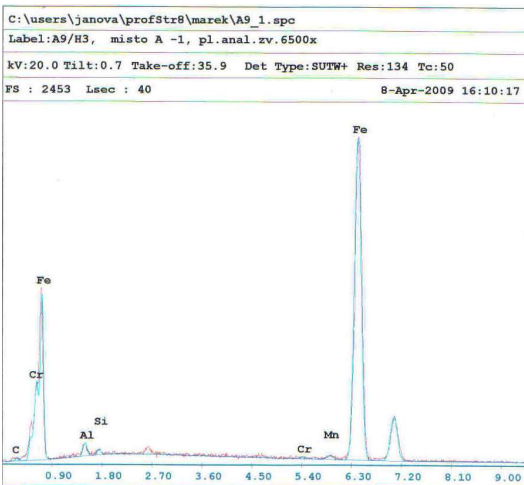


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.03	8.60	0.0041	1.1799	0.1733	1.0006
AlK	1.63	3.09	0.0057	1.0778	0.3244	1.0008
SiK	0.49	0.89	0.0024	1.1087	0.4353	1.0014
CrK	0.28	0.27	0.0036	0.9910	0.9895	1.3096
MnK	0.92	0.86	0.0090	0.9739	0.9960	1.0000
FeK	94.64	86.30	0.9397	0.9931	0.9998	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkqd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.00	0.75	11.18	4.00
AlK	15.48	10.00	6.09	1.55
SiK	6.00	11.20	14.04	0.54
CrK	3.47	9.63	21.69	0.36
MnK	7.53	8.20	10.28	0.92
FeK	676.78	7.38	0.61	91.77

Obr. 3.34

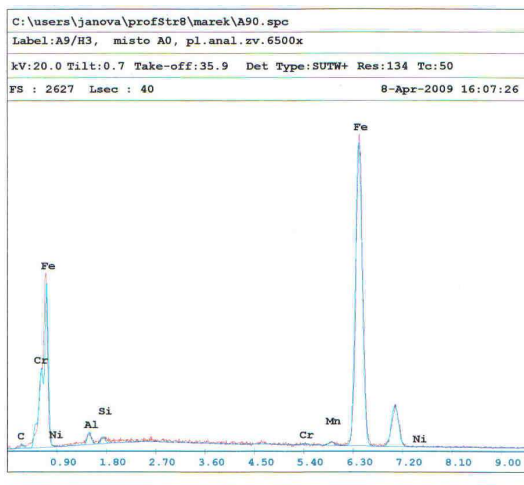


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.15	9.05	0.0044	1.1793	0.1729	1.0006
AlK	1.87	3.51	0.0066	1.0772	0.3255	1.0008
SiK	0.56	1.01	0.0027	1.1081	0.4355	1.0014
CrK	0.28	0.27	0.0036	0.9904	0.9895	1.3080
MnK	0.95	0.88	0.0092	0.9733	0.9960	1.0000
FeK	94.18	85.28	0.9346	0.9924	0.9998	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkqd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.08	0.82	11.18	3.73
AlK	17.23	10.10	5.62	1.71
SiK	6.65	11.02	12.74	0.60
CrK	3.38	9.13	21.79	0.37
MnK	7.50	7.65	10.07	0.98
FeK	652.20	6.82	0.63	95.56

Obr. 3.35

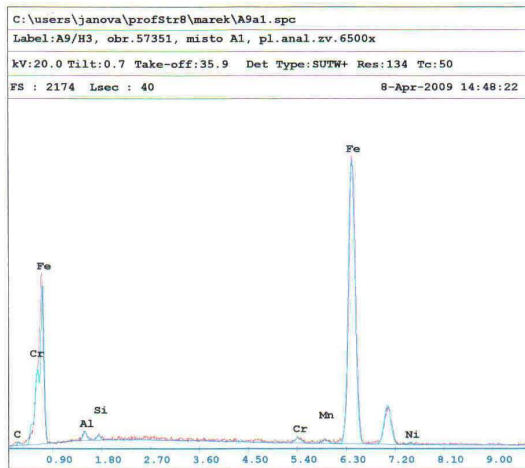


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.64	10.92	0.0054	1.1778	0.1732	1.0006
AlK	1.79	3.31	0.0063	1.0759	0.3269	1.0008
SiK	0.75	1.33	0.0036	1.1067	0.4375	1.0014
CrK	0.25	0.24	0.0032	0.9891	0.9897	1.3070
MnK	0.85	0.77	0.0082	0.9720	0.9961	1.0001
FeK	93.58	83.32	0.9276	0.9911	1.0000	1.0002
NiK	0.14	0.12	0.0012	1.0082	0.8889	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkqd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	3.97	0.73	9.26	5.48
AlK	17.45	8.25	5.28	2.12
SiK	9.40	8.93	8.78	1.05
CrK	3.17	10.40	24.38	0.31
MnK	7.03	9.07	11.29	0.77
FeK	682.40	8.43	0.61	81.00
NiK	0.65	6.50	89.87	0.10

Obr. 3.36

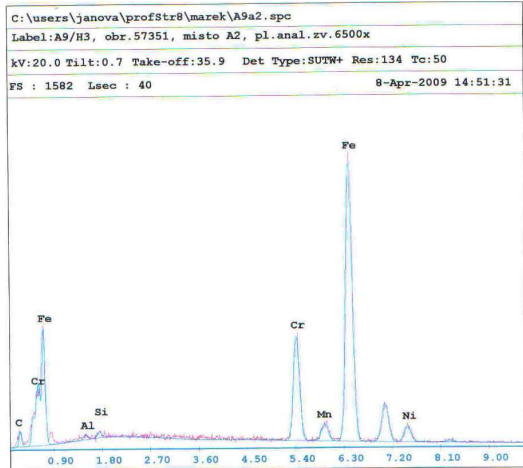


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.42	10.15	0.0050	1.1789	0.1741	1.0006
AlK	1.40	2.60	0.0049	1.0769	0.3252	1.0008
SiK	0.58	1.04	0.0028	1.1078	0.4373	1.0014
CrK	0.97	0.94	0.0124	0.9902	0.9897	1.2999
MnK	0.88	0.81	0.0086	0.9730	0.9961	1.0006
FeK	93.05	83.86	0.9229	0.9922	0.9988	1.0009
NiK	0.69	0.60	0.0062	1.0093	0.8890	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	2.88	0.80	11.63	3.59
AlK	10.57	9.55	8.14	1.11
SiK	5.65	9.00	13.61	0.63
CrK	9.60	6.97	7.99	1.38
MnK	5.75	6.05	11.62	0.95
FeK	530.85	5.63	0.69	94.37
NiK	2.55	4.40	20.89	0.58

Obr. 3.37

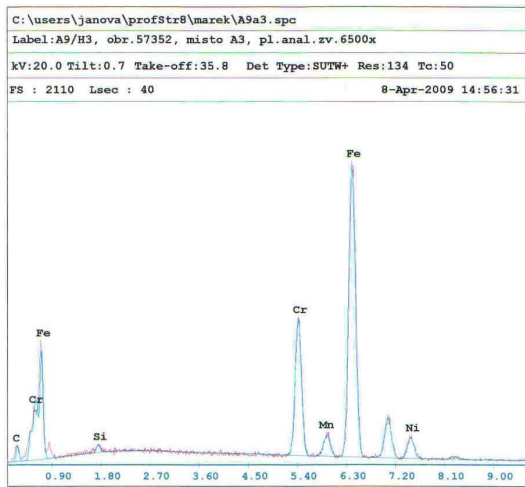


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	7.57	27.15	0.0165	1.1667	0.1868	1.0004
AlK	0.55	0.89	0.0020	1.0660	0.3409	1.0008
SiK	0.50	0.77	0.0025	1.0966	0.4592	1.0013
CrK	15.19	12.60	0.1733	0.9791	0.9931	1.1730
MnK	0.94	0.74	0.0091	0.9621	0.9988	1.0062
FeK	69.08	53.33	0.6672	0.9809	0.9767	1.0081
NiK	6.16	4.52	0.0556	0.9976	0.9041	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	9.30	0.65	5.54	14.31
AlK	4.25	8.63	17.25	0.49
SiK	4.97	9.50	15.56	0.52
CrK	131.00	8.00	1.46	16.38
MnK	5.97	7.00	11.83	0.85
FeK	374.38	6.50	0.83	57.60
NiK	22.17	5.20	4.07	4.26

Obr. 3.38

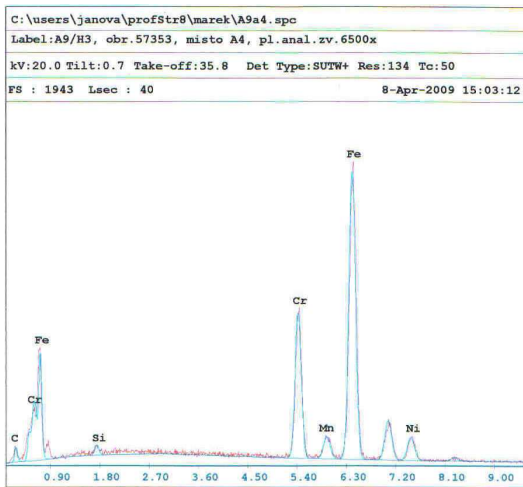


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.99	25.58	0.0153	1.1683	0.1872	1.0004
SiK	0.58	0.91	0.0029	1.0981	0.4592	1.0013
CrK	18.37	15.52	0.2070	0.9806	0.9931	1.1570
MnK	0.69	0.55	0.0067	0.9635	0.9987	1.0075
FeK	65.88	51.83	0.6347	0.9824	0.9714	1.0097
NiK	7.48	5.60	0.0676	0.9992	0.9048	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	12.27	1.08	4.89	11.42
SiK	8.25	12.90	11.18	0.64
CrK	222.93	14.02	1.12	15.89
MnK	6.25	12.30	14.05	0.51
FeK	507.48	11.45	0.72	44.32
NiK	38.47	9.02	3.09	4.26

Obr. 3.39

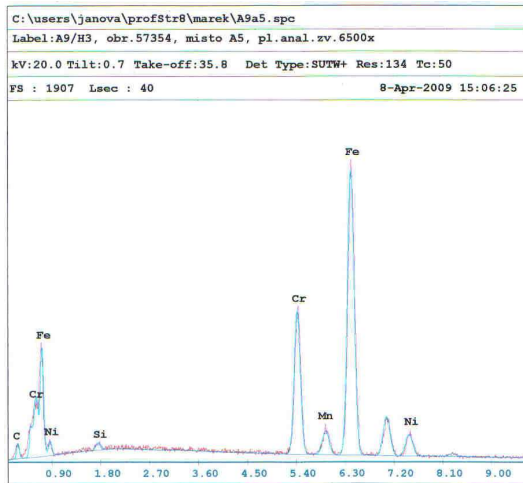


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.39	23.76	0.0139	1.1693	0.1856	1.0004
SiK	0.79	1.25	0.0040	1.0990	0.4580	1.0013
CrK	19.36	16.62	0.2172	0.9815	0.9927	1.1511
MnK	0.75	0.61	0.0073	0.9645	0.9985	1.0084
FeK	64.42	51.47	0.6207	0.9834	0.9695	1.0107
NiK	8.29	6.30	0.0751	1.0002	0.9053	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	10.38	1.02	5.37	10.12
SiK	10.32	9.65	8.34	1.07
CrK	217.90	9.63	1.12	22.64
MnK	6.32	8.43	12.03	0.75
FeK	462.35	7.85	0.75	58.90
NiK	39.78	6.13	2.87	6.49

Obr. 3.40

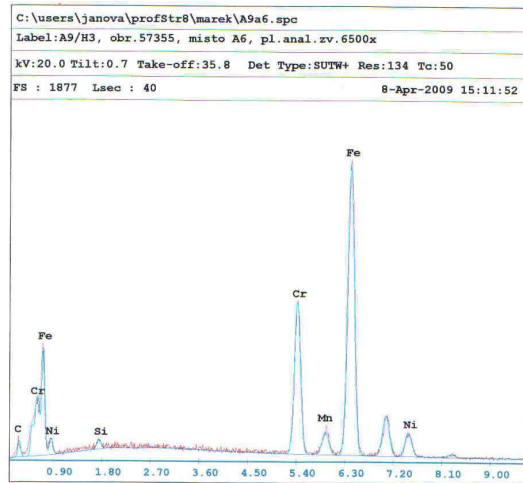


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.60	24.41	0.0144	1.1693	0.1868	1.0004
SiK	0.57	0.90	0.0029	1.0990	0.4584	1.0014
CrK	19.26	16.46	0.2162	0.9815	0.9930	1.1519
MnK	1.14	0.92	0.0111	0.9644	0.9986	1.0079
FeK	64.60	51.39	0.6223	0.9833	0.9698	1.0101
NiK	7.83	5.93	0.0709	1.0002	0.9049	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	10.50	1.13	5.38	9.33
SiK	7.28	11.63	12.01	0.63
CrK	211.38	9.93	1.14	21.30
MnK	9.38	8.98	8.82	1.04
FeK	451.55	8.63	0.76	52.35
NiK	36.60	7.35	3.09	4.98

Obr. 3.41

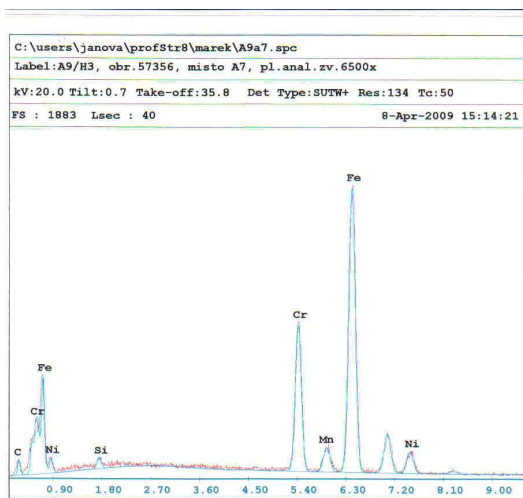


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	7.00	25.57	0.0153	1.1680	0.1870	1.0004
SiK	0.72	1.13	0.0037	1.0978	0.4599	1.0013
CrK	19.74	16.65	0.2208	0.9803	0.9931	1.1489
MnK	0.73	0.58	0.0071	0.9633	0.9987	1.0083
FeK	63.66	49.99	0.6123	0.9821	0.9691	1.0106
NiK	8.14	6.08	0.0737	0.9989	0.9060	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	11.38	0.82	5.02	13.79
SiK	9.50	10.98	9.33	0.87
CrK	220.50	9.80	1.11	22.50
MnK	6.13	8.75	12.55	0.70
FeK	453.92	8.25	0.76	55.02
NiK	38.85	6.80	2.95	5.71

Obr. 3.42

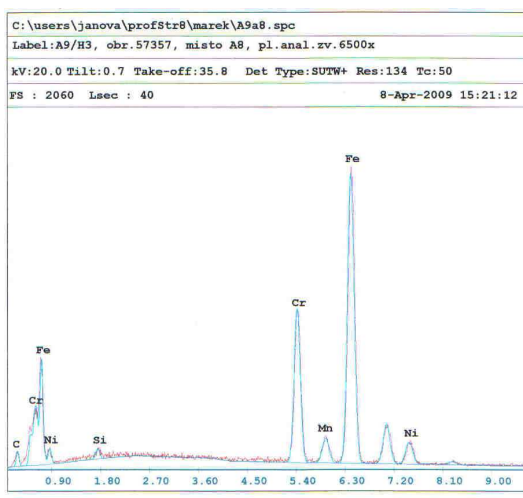


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.56	24.23	0.0143	1.1691	0.1862	1.0004
SiK	0.85	1.34	0.0043	1.0988	0.4597	1.0014
CrK	19.73	16.83	0.2209	0.9813	0.9929	1.1494
MnK	1.09	0.88	0.0106	0.9642	0.9986	1.0077
FeK	64.09	50.91	0.6166	0.9831	0.9690	1.0099
NiK	7.68	5.81	0.0695	0.9999	0.9051	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	10.63	0.75	5.18	14.17
SiK	11.15	9.52	7.79	1.17
CrK	220.60	9.90	1.11	22.28
MnK	9.18	8.90	8.95	1.03
FeK	437.08	8.55	0.75	53.46
NiK	36.67	7.20	3.08	5.09

Obr. 3.43

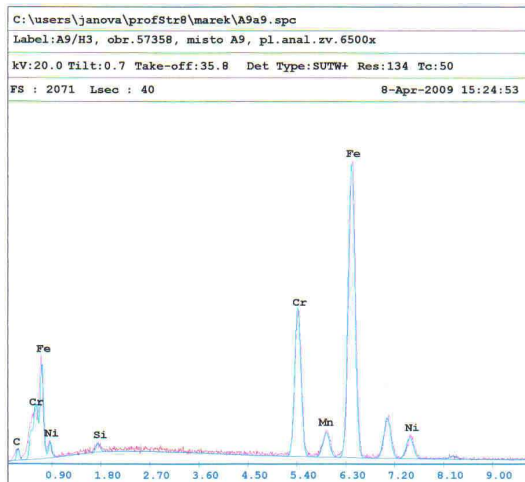


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	6.65	24.52	0.0145	1.1690	0.1868	1.0004
SiK	0.73	1.15	0.0037	1.0987	0.4599	1.0014
CrK	20.14	17.15	0.2252	0.9812	0.9930	1.1476
MnK	1.09	0.88	0.0106	0.9641	0.9987	1.0078
FeK	63.63	50.45	0.6118	0.9830	0.9684	1.0100
NiK	7.76	5.85	0.0702	0.9998	0.9053	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	11.77	0.88	4.94	13.46
SiK	10.48	10.85	8.56	0.97
CrK	244.93	9.40	1.05	26.06
MnK	9.95	8.40	8.22	1.18
FeK	493.98	8.18	0.72	60.43
NiK	40.35	6.85	2.88	5.89

Obr. 3.44

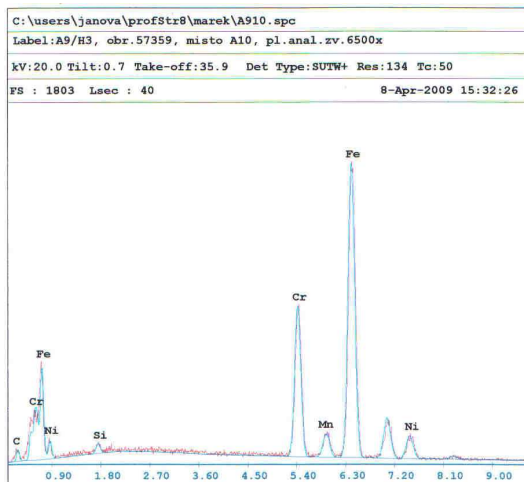


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.27	20.27	0.0114	1.1725	0.1846	1.0004
Si K	0.66	1.08	0.0033	1.1020	0.4550	1.0014
Cr K	19.71	17.49	0.2217	0.9844	0.9924	1.1518
Mn K	1.19	1.00	0.0116	0.9673	0.9982	1.0075
Fe K	65.57	54.19	0.6326	0.9862	0.9687	1.0097
Ni K	7.60	5.97	0.0688	1.0031	0.9030	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	9.13	0.98	5.77	9.36
Si K	9.20	12.45	10.04	0.74
Cr K	237.85	10.23	1.07	23.26
Mn K	10.75	9.10	7.91	1.18
Fe K	503.65	8.63	0.72	58.39
Ni K	38.97	7.15	2.96	5.45

Obr. 3.45

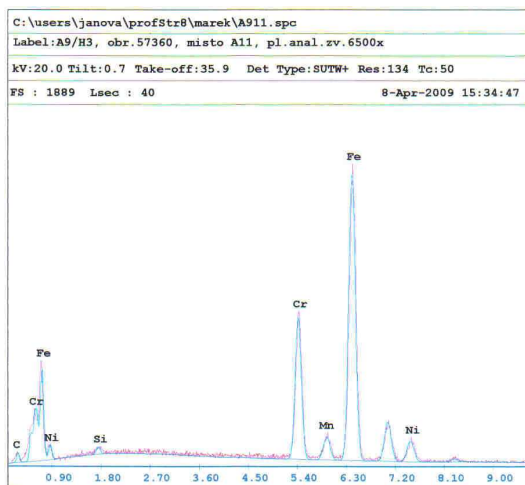


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	5.27	20.23	0.0114	1.1722	0.1841	1.0004
Si K	0.77	1.27	0.0039	1.1016	0.4554	1.0014
Cr K	19.76	17.53	0.2222	0.9841	0.9929	1.1514
Mn K	0.80	0.67	0.0078	0.9670	0.9981	1.0080
Fe K	65.36	53.98	0.6306	0.9859	0.9686	1.0103
Ni K	8.04	6.32	0.0729	1.0029	0.9037	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	7.97	0.75	6.10	10.62
Si K	9.50	9.90	9.01	0.96
Cr K	208.93	9.43	1.14	22.17
Mn K	6.32	8.40	12.02	0.75
Fe K	440.10	7.95	0.77	55.36
Ni K	36.17	6.63	3.07	5.46

Obr. 3.46

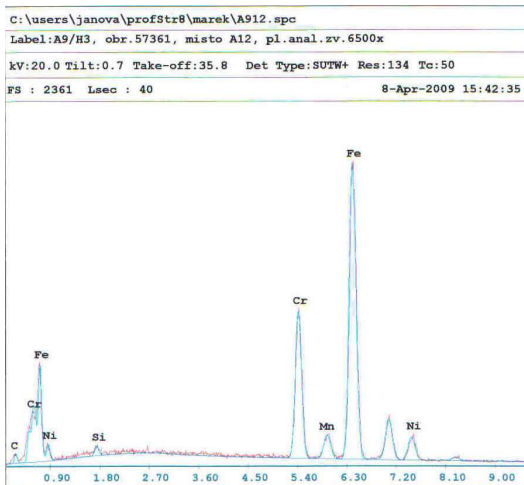


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.54	17.87	0.0098	1.1744	0.1836	1.0004
Si K	0.56	0.94	0.0028	1.1037	0.4527	1.0014
Cr K	19.52	17.73	0.2203	0.9861	0.9921	1.1540
Mn K	1.09	0.94	0.0107	0.9689	0.9979	1.0077
Fe K	66.52	56.27	0.6430	0.9800	0.9689	1.0098
Ni K	7.76	6.24	0.0704	1.0049	0.9022	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	6.88	1.13	6.95	6.11
Si K	6.82	11.70	12.74	0.58
Cr K	207.10	8.88	1.14	23.34
Mn K	8.68	7.75	8.96	1.12
Fe K	448.65	7.20	0.76	62.31
Ni K	34.92	5.60	3.07	6.24

Obr. 3.47

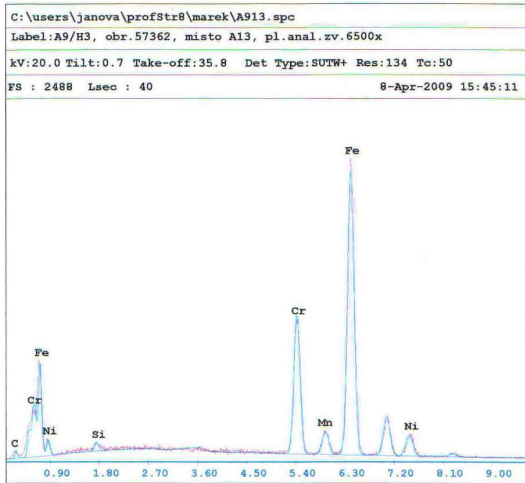


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	4.27	16.91	0.0092	1.1747	0.1824	1.0004
Si K	0.74	1.25	0.0037	1.1040	0.4516	1.0014
Cr K	19.58	17.92	0.2209	0.9863	0.9918	1.1530
Mn K	1.02	0.89	0.0100	0.9692	0.9978	1.0080
Fe K	66.24	56.43	0.6406	0.9883	0.9686	1.0103
Ni K	8.14	6.60	0.0738	1.0053	0.9023	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	8.23	0.98	6.13	8.44
Si K	11.60	12.07	8.15	0.96
Cr K	266.55	12.35	1.01	21.58
Mn K	10.43	11.10	8.66	0.94
Fe K	573.90	10.65	0.67	53.89
Ni K	47.05	8.98	2.71	5.24

Obr. 3.48

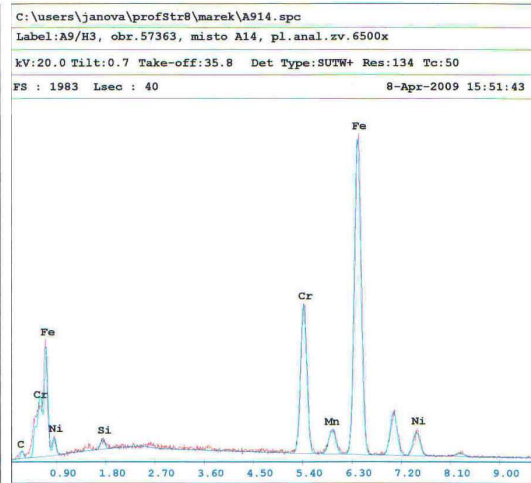


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.50	14.20	0.0075	1.1768	0.1814	1.0004
SiK	0.72	1.25	0.0036	1.1058	0.4495	1.0014
CrK	19.53	18.31	0.2210	0.9881	0.9915	1.1550
MnK	1.00	0.89	0.0098	0.9710	0.9975	1.0076
FeK	67.44	58.86	0.6530	0.9901	0.9685	1.0098
NiK	7.81	6.48	0.0708	1.0071	0.9009	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	6.70	1.27	7.18	5.25
SiK	11.20	13.02	8.62	0.86
CrK	266.05	13.30	1.02	20.00
MnK	10.20	11.95	9.05	0.85
FeK	583.42	11.45	0.67	50.95
NiK	45.03	9.60	2.81	4.69

Obr. 3.49

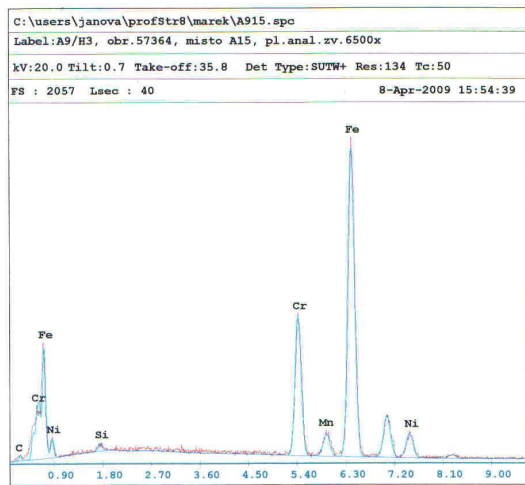


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	3.33	13.60	0.0071	1.1770	0.1806	1.0004
SiK	0.75	1.32	0.0037	1.1060	0.4484	1.0014
CrK	18.85	17.77	0.2137	0.9884	0.9913	1.1573
MnK	1.12	1.00	0.0109	0.9713	0.9973	1.0080
FeK	67.74	59.46	0.6571	0.9904	0.9695	1.0104
NiK	8.21	6.85	0.0745	1.0074	0.9010	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	5.60	0.98	7.76	5.74
SiK	10.32	12.70	9.15	0.81
CrK	226.63	11.65	1.10	19.45
MnK	10.02	10.35	8.74	0.97
FeK	517.30	9.77	0.71	52.92
NiK	41.72	8.00	2.88	5.22

Obr. 3.50

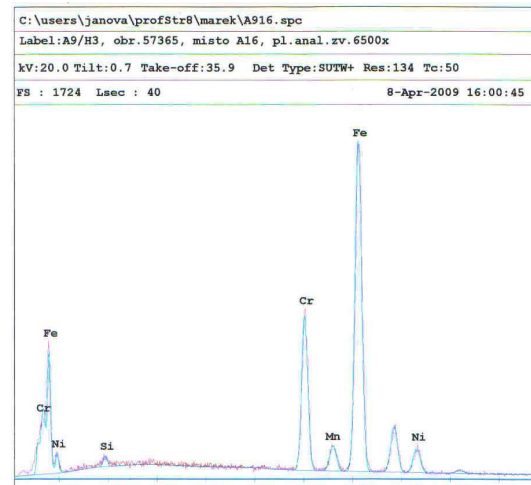


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
C K	2.40	10.11	0.0051	1.1795	0.1792	1.0004
SiK	0.58	1.05	0.0029	1.1083	0.4443	1.0014
CrK	18.45	17.97	0.2102	0.9906	0.9908	1.1607
MnK	0.93	0.86	0.0091	0.9735	0.9970	1.0083
FeK	69.05	62.61	0.6719	0.9926	0.9699	1.0108
NiK	8.59	7.41	0.0781	1.0098	0.8999	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
C K	4.00	0.95	9.60	4.21
SiK	7.90	13.35	11.77	0.59
CrK	222.63	10.65	1.11	20.90
MnK	8.32	9.23	9.83	0.90
FeK	528.22	8.45	0.70	62.51
NiK	43.67	6.40	2.72	6.82

Obr. 3.51



EDAX ZAF Quantification (Standardless)
 Element Normalized
 SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
SiK	0.81	1.58	0.0040	1.1137	0.4391	1.0014
CrK	19.40	20.46	0.2217	0.9958	0.9898	1.1594
MnK	1.08	1.08	0.0106	0.9787	0.9962	1.0078
FeK	70.48	69.20	0.6875	0.9980	0.9676	1.0101
NiK	8.23	7.68	0.0749	1.0153	0.8967	1.0000
Total	100.00	100.00				

Element	Net Inte.	Bkgd Inte.	Inte. Error	P/B
SiK	9.23	10.30	9.36	0.90
CrK	198.70	10.25	1.18	19.39
MnK	8.25	9.15	9.88	0.90
FeK	457.35	8.70	0.75	52.57
NiK	35.45	7.20	3.15	4.92

Obr. 3.52

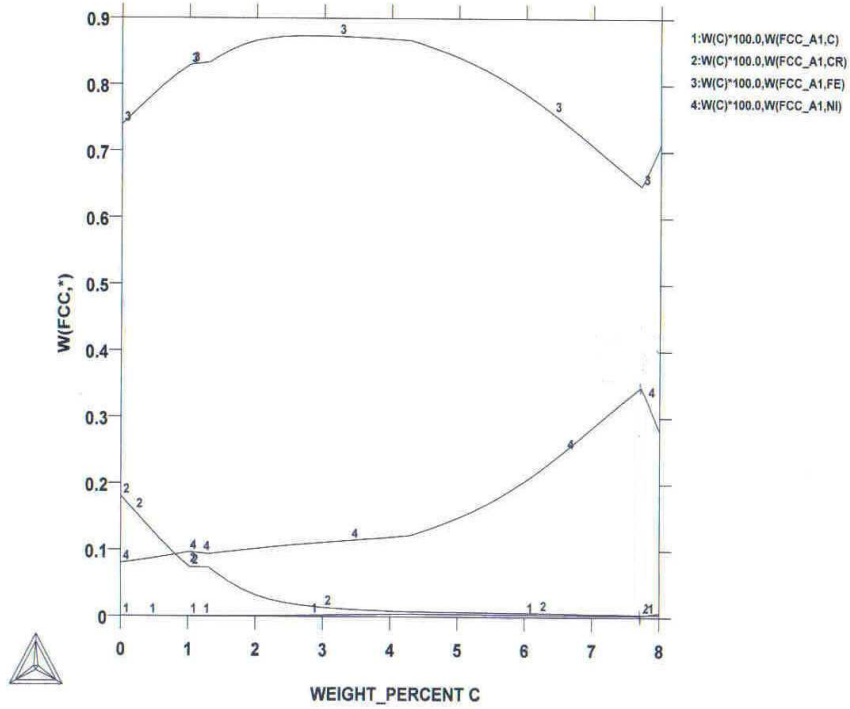
Příloha 4

Grafy vypočtené programem ThermoCalc

Obsah:

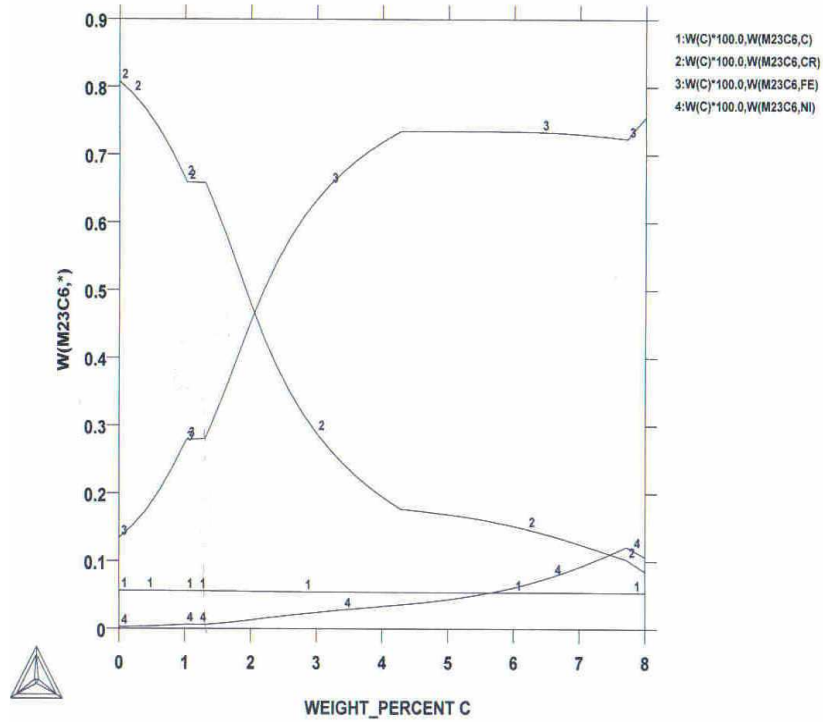
- 4.1. Obr.4.1. závislost obsahu prvků v austenitu na hm.% C.
- 4.2. Obr.4.2. závislost obsahu prvků v karbidu $M_{23}C_6$ na hm.% C.
- 4.3. Obr.4.3. závislost obsahu prvků v karbidu M_7C_3 na hm.% C.
- 4.4. Obr.4.4. závislost obsahu prvků v karbidu M_3C na hm.% C.

THERMO-CALC (2009.05.05:11.22) :
 DATABASE:ALLO
 T=973,W(CR)=0.18, W(NI)=8E-2, P=1E5, N=1,;



Obr. 4.1

THERMO-CALC (2009.05.05:11.26) :
 DATABASE:ALLO

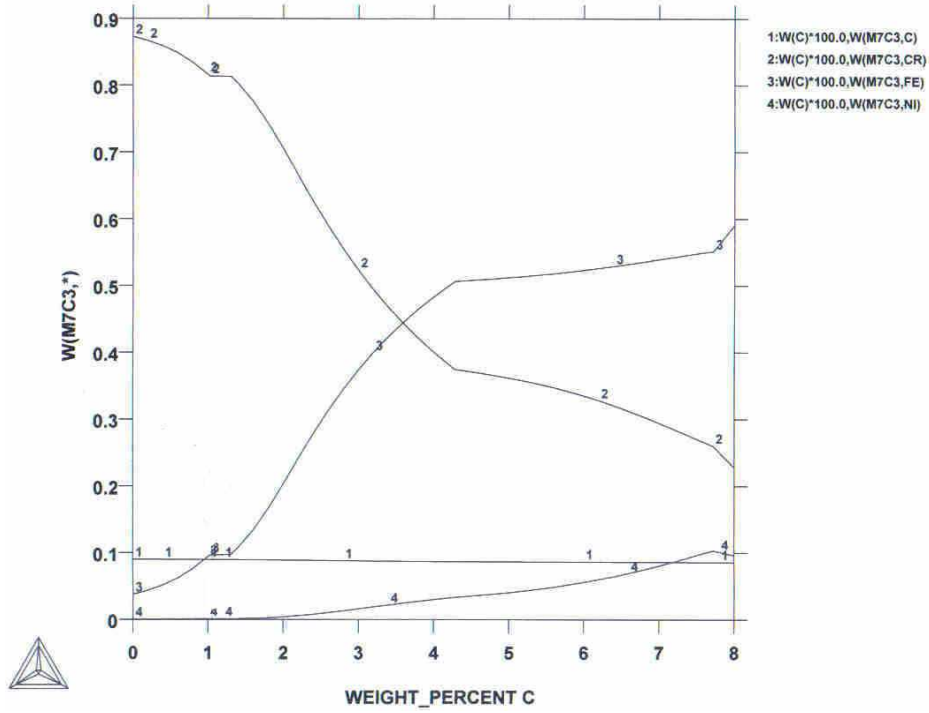


Obr. 4.2

THERMO-CALC (2009.05.05:11.27) :

DATABASE:ALLO

T=973,W(CR)=0.18, W(NI)=8E-2, P=1E5, N=1.;

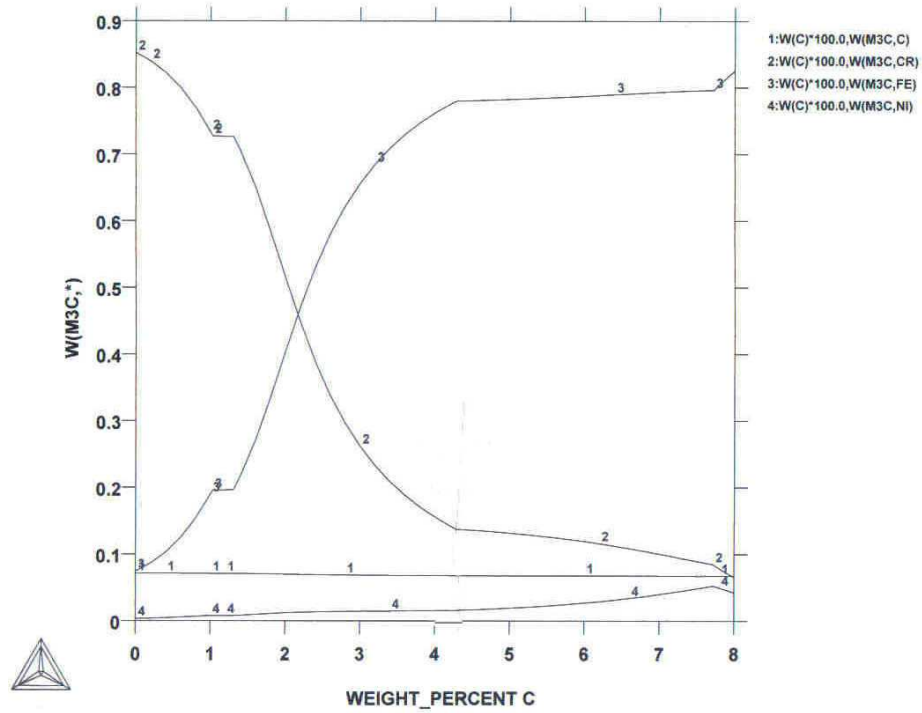


Obr. 4.3

THERMO-CALC (2009.05.05:11.28) :

DATABASE:ALLO

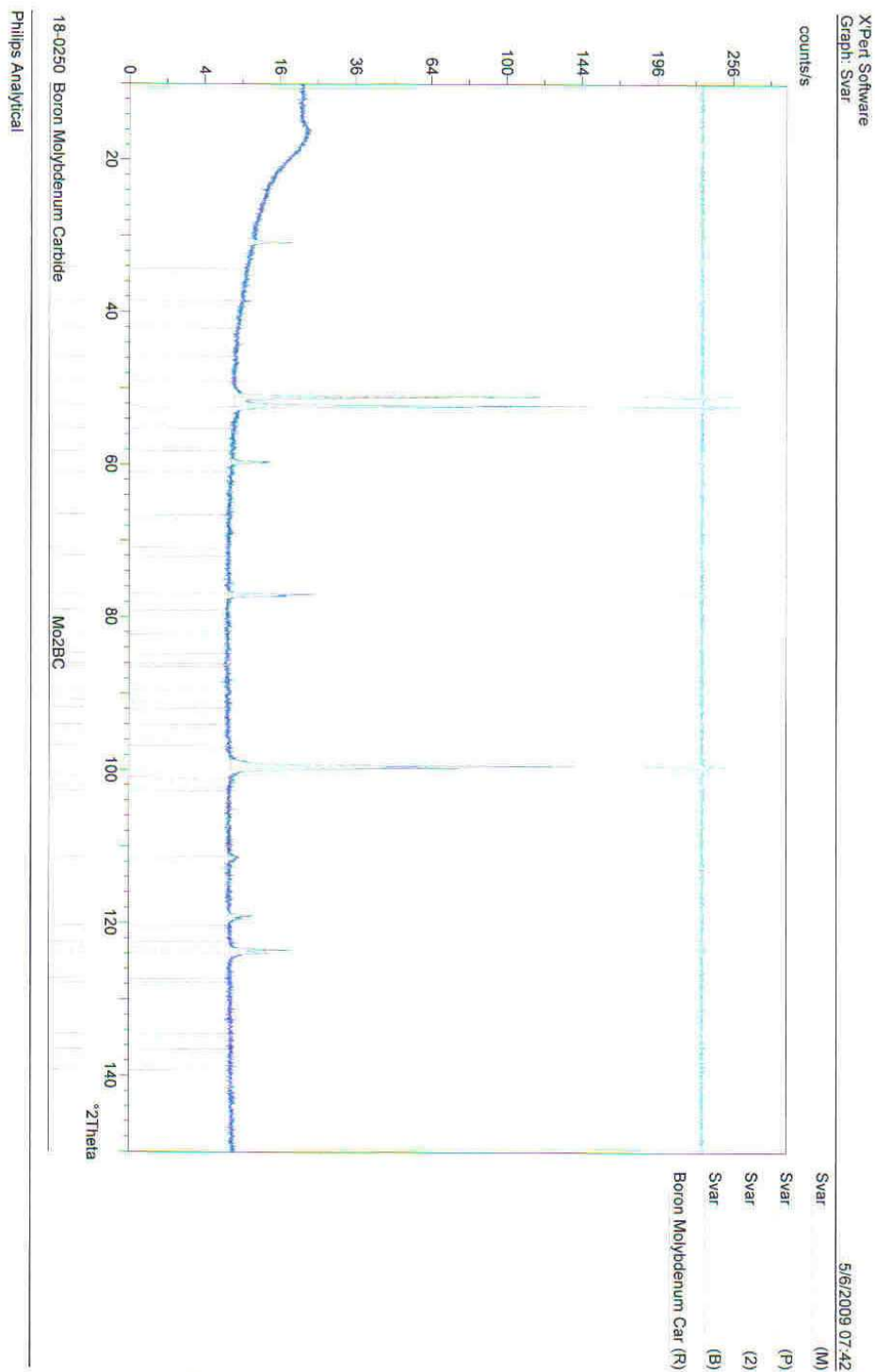
T=973.15,W(CR)=0.18, W(NI)=8E-2, P=1E5, N=1.;



Obr. 4.4

Příloha 5

Měření rtg. spektrální mikroanalýzou



Obr. 5.1 Výsledky měření rtg. spektrální mikroanalýzou na vzorku A9/H3

Příloha 6

Měření mikrotvrdosti

Osnova:

- 6.1. Tab. 6.1 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A13/H3
- 6.2. Obr. 6.1 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A13/H3)
- 6.3. Tab. 6.2 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A12/H3
- 6.4. Obr. 6.2 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A12/H3)
- 6.5. Tab. 6.3 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A11/H3
- 6.6. Obr. 6.3 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A11/H3)
- 6.7. Tab. 6.4 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A10/H3
- 6.8. Obr. 6.4 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A10/H3)
- 6.9. Tab. 6.5 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A9/H3
- 6.10. Obr. 6.5 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A9/H3)
- 6.11. Tab. 6.6 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A7/H2
- 6.12. Obr. 6.6 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A7/H2)
- 6.13. Tab. 6.7 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A6/H2
- 6.14. Obr. 6.7 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A6/H2)
- 6.15. Tab. 6.8 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A5/H2
- 6.16. Obr. 6.8 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A5/H2)
- 6.17. Tab. 6.9 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A4/H2
- 6.18. Obr. 6.9 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A4/H2)
- 6.19. Tab. 6.10 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A3/H2
- 6.20. Obr. 6.10 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A3/H2)
- 6.21. Tab. 6.11 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A2/H2
- 6.22. Obr. 6.11 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A2/H2)
- 6.23. Tab. 6.12 Výsledky měření mikrotvrdosti na vzorku A1/H2
- 6.24. Obr. 6.12 Závislost mikrotvrdosti HV 0,05 na vzdálenosti od svarového spoje (A1/H2)

Tab. 6.1

A13/H3			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	211	0,7	272
-0,46	213	0,74	285
-0,42	208	0,78	283
-0,38	220	0,82	249
-0,34	245	0,86	270
-0,3	229	0,9	288
-0,26	208	0,94	288
-0,22	211	0,98	277
-0,18	227	1,02	307
-0,14	220	1,06	293
-0,1	258	1,1	272
-0,06	326	1,14	285
-0,02	476	1,18	288
0,02	169	1,22	288
0,06	191	1,26	277
0,1	184	1,3	288
0,14	222	1,34	277
0,18	225	1,38	265
0,22	252	1,42	288
0,26	256	1,46	280
0,3	261	1,5	275
0,34	285	1,54	280
0,38	254	1,58	275
0,42	272	1,62	275
0,46	285	1,66	261
0,5	277	1,7	285
0,54	277	1,74	290
0,58	270	1,78	283
0,62	277	1,82	280
0,66	293	1,86	293

Tab.6.2

A12/H3			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	176	0,7	277
-0,46	186	0,74	261
-0,42	196	0,78	273
-0,38	190	0,82	252
-0,34	205	0,86	273
-0,3	186	0,9	247
-0,26	210	0,94	239
-0,22	185	0,98	231
-0,18	218	1,02	258
-0,14	283	1,06	270
-0,1	335	1,1	245
-0,06	414	1,14	229
-0,02	470	1,18	268
0,02	141	1,22	268
0,06	170	1,26	243
0,1	172	1,3	258
0,14	199	1,34	249
0,18	210	1,38	250
0,22	220	1,42	263
0,26	218	1,46	252
0,3	218	1,5	247
0,34	224	1,54	265
0,38	237	1,58	245
0,42	237	1,62	254
0,46	220	1,66	254
0,5	241	1,7	258
0,54	261	1,74	231
0,58	265	1,78	235
0,62	258	1,82	233
0,66	270	1,86	233

Tab. 6.3

A11/H3			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	216	0,7	199
-0,46	215	0,74	215
-0,42	211	0,78	213
-0,38	215	0,82	202
-0,34	229	0,86	215
-0,3	222	0,9	211
-0,26	217	0,94	222
-0,22	243	0,98	171
-0,18	304	1,02	211
-0,14	372	1,06	210
-0,1	589	1,1	194
-0,06	716	1,14	220
-0,02	807	1,18	213
0,02	154	1,22	213
0,06	149	1,26	196
0,1	148	1,3	199
0,14	142	1,34	152
0,18	142	1,38	196
0,22	148	1,42	210
0,26	143	1,46	215
0,3	146	1,5	210
0,34	182	1,54	211
0,38	203	1,58	211
0,42	208	1,62	210
0,46	210	1,66	184
0,5	213	1,7	200
0,54	203	1,74	200
0,58	179	1,78	196
0,62	190	1,82	194
0,66	181	1,86	206

Tab. 6.4

A10/H3			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	239	0,7	186
-0,46	224	0,74	188
-0,42	200	0,78	186
-0,38	211	0,82	165
-0,34	241	0,86	187
-0,3	206	0,9	188
-0,26	233	0,94	188
-0,22	210	0,98	187
-0,18	233	1,02	184
-0,14	364	1,06	187
-0,1	589	1,1	187
-0,06	873	1,14	188
-0,02	901	1,18	174
0,02	156	1,22	166
0,06	144	1,26	196
0,1	158	1,3	187
0,14	155	1,34	173
0,18	154	1,38	183
0,22	146	1,42	181
0,26	156	1,46	182
0,3	154	1,5	191
0,34	143	1,54	174
0,38	159	1,58	120
0,42	152	1,62	178
0,46	168	1,66	182
0,5	179	1,7	175
0,54	174	1,74	171
0,58	181	1,78	172
0,62	164	1,82	131
0,66	169	1,86	171

Tab. 6.5

A9/H3			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	215	0,7	180
-0,46	188	0,74	175
-0,42	231	0,78	170
-0,38	210	0,82	183
-0,34	175	0,86	134
-0,3	226	0,9	186
-0,26	227	0,94	184
-0,22	226	0,98	194
-0,18	254	1,02	184
-0,14	313	1,06	191
-0,1	505	1,1	179
-0,06	705	1,14	184
-0,02	748	1,18	176
0,02	152	1,22	187
0,06	38,2	1,26	183
0,1	174	1,3	184
0,14	181	1,34	188
0,18	168	1,38	187
0,22	182	1,42	126
0,26	176	1,46	186
0,3	180	1,5	139
0,34	169	1,54	159
0,38	178	1,58	180
0,42	169	1,62	183
0,46	165	1,66	155
0,5	161	1,7	156
0,54	164	1,74	180
0,58	171	1,78	179
0,62	168	1,82	178
0,66	177	1,86	179

Tab.6.6

A7/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	175	0,7	191
-0,46	205	0,74	175
-0,42	189	0,78	164
-0,38	229	0,82	168
-0,34	208	0,86	182
-0,3	187	0,9	188
-0,26	237	0,94	202
-0,22	307	0,98	187
-0,18	332	1,02	191
-0,14	353	1,06	196
-0,1	439	1,1	203
-0,06	525	1,14	199
-0,02	144	1,18	203
0,02	145	1,22	224
0,06	155	1,26	211
0,1	153	1,3	211
0,14	154	1,34	205
0,18	145	1,38	202
0,22	139	1,42	217
0,26	156	1,46	205
0,3	143	1,5	222
0,34	158	1,54	218
0,38	145	1,58	237
0,42	135	1,62	218
0,46	141	1,66	215
0,5	140	1,7	210
0,54	152	1,74	215
0,58	138	1,78	229
0,62	156	1,82	217
0,66	151	1,86	233

Tab.6.7

A6/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	180	0,7	191
-0,46	210	0,74	191
-0,42	229	0,78	187
-0,38	199	0,82	175
-0,34	200	0,86	172
-0,3	222	0,9	194
-0,26	270	0,94	194
-0,22	231	0,98	177
-0,18	243	1,02	194
-0,14	357	1,06	196
-0,1	368	1,1	208
-0,06	438	1,14	210
-0,02	428	1,18	203
0,02	205	1,22	186
0,06	159	1,26	190
0,1	148	1,3	193
0,14	131	1,34	202
0,18	144	1,38	197
0,22	140	1,42	239
0,26	145	1,46	225
0,3	153	1,5	202
0,34	166	1,54	194
0,38	168	1,58	218
0,42	153	1,62	193
0,46	168	1,66	202
0,5	178	1,7	215
0,54	171	1,74	202
0,58	157	1,78	215
0,62	200	1,82	200
0,66	202	1,86	215

Tab.6.8

A5/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	235	0,7	186
-0,46	208	0,74	203
-0,42	243	0,78	188
-0,38	202	0,82	188
-0,34	233	0,86	169
-0,3	275	0,9	197
-0,26	254	0,94	164
-0,22	263	0,98	191
-0,18	288	1,02	186
-0,14	270	1,06	185
-0,1	336	1,1	227
-0,06	302	1,14	229
-0,02	481	1,18	224
0,02	142	1,22	243
0,06	140	1,26	226
0,1	144	1,3	184
0,14	146	1,34	224
0,18	165	1,38	224
0,22	148	1,42	224
0,26	149	1,46	208
0,3	143	1,5	205
0,34	152	1,54	231
0,38	161	1,58	196
0,42	153	1,62	222
0,46	160	1,66	208
0,5	152	1,7	194
0,54	176	1,74	197
0,58	168	1,78	245
0,62	171	1,82	213
0,66	173	1,86	208

Tab. 6.9

A4/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	237	0,7	190
-0,46	211	0,74	193
-0,42	218	0,78	166
-0,38	227	0,82	210
-0,34	268	0,86	191
-0,3	199	0,9	202
-0,26	229	0,94	221
-0,22	263	0,98	231
-0,18	291	1,02	191
-0,14	304	1,06	200
-0,1	346	1,1	197
-0,06	372	1,14	227
-0,02	410	1,18	210
0,02	172	1,22	196
0,06	142	1,26	268
0,1	154	1,3	199
0,14	149	1,34	181
0,18	165	1,38	201
0,22	206	1,42	217
0,26	165	1,46	273
0,3	178	1,5	211
0,34	178	1,54	249
0,38	172	1,58	215
0,42	178	1,62	210
0,46	200	1,66	215
0,5	220	1,7	200
0,54	187	1,74	193
0,58	208	1,78	210
0,62	184	1,82	231
0,66	208	1,86	211

Tab.6.10

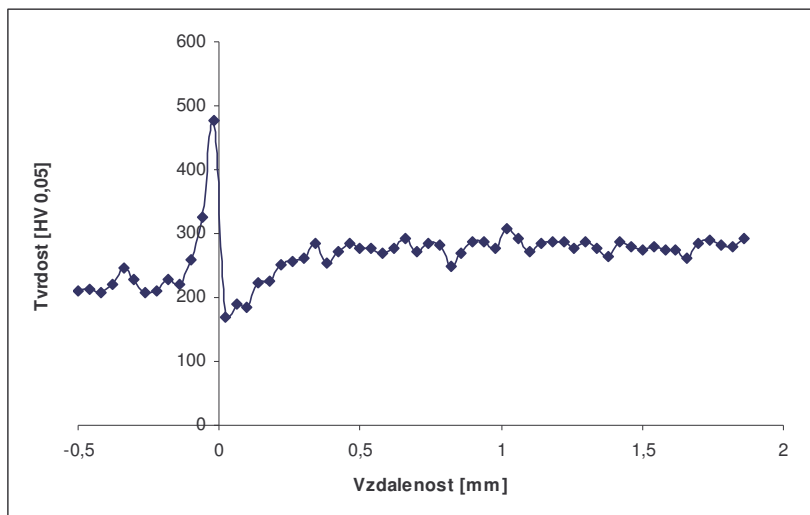
A3/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrđost HV 0,05 [HV]
-0,5	203	0,7	196
-0,46	199	0,74	200
-0,42	205	0,78	241
-0,38	243	0,82	193
-0,34	235	0,86	191
-0,3	237	0,9	205
-0,26	220	0,94	206
-0,22	226	0,98	215
-0,18	263	1,02	213
-0,14	291	1,06	211
-0,1	313	1,1	268
-0,06	336	1,14	239
-0,02	380	1,18	178
0,02	142	1,22	268
0,06	148	1,26	241
0,1	153	1,3	215
0,14	162	1,34	168
0,18	191	1,38	196
0,22	155	1,42	220
0,26	222	1,46	224
0,3	154	1,5	203
0,34	229	1,54	263
0,38	169	1,58	210
0,42	153	1,62	197
0,46	184	1,66	205
0,5	182	1,7	203
0,54	215	1,74	217
0,58	179	1,78	237
0,62	215	1,82	224
0,66	211	1,86	193

Tab. 6.11

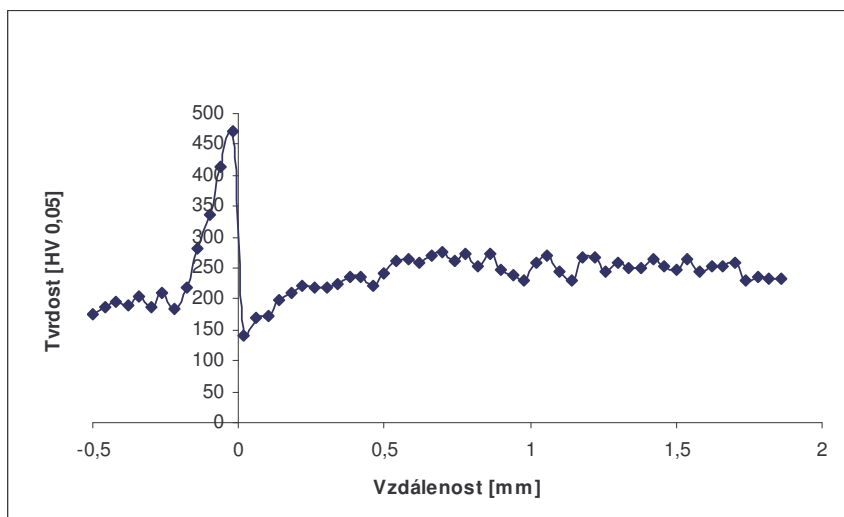
A1/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrdość HV 0,05	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrdość HV 0,05 [HV]
-0,5	168	0,7	160
-0,46	149	0,74	169
-0,42	161	0,78	217
-0,38	161	0,82	224
-0,34	195	0,86	205
-0,3	210	0,9	202
-0,26	202	0,94	245
-0,22	210	0,98	210
-0,18	217	1,02	218
-0,14	218	1,06	188
-0,1	210	1,1	210
-0,06	252	1,14	218
-0,02	270	1,18	215
0,02	152	1,22	191
0,06	139	1,26	261
0,1	139	1,3	254
0,14	164	1,34	172
0,18	166	1,38	239
0,22	166	1,42	193
0,26	164	1,46	217
0,3	150	1,5	216
0,34	170	1,54	193
0,38	206	1,58	208
0,42	158	1,62	187
0,46	190	1,66	193
0,5	210	1,7	197
0,54	161	1,74	220
0,58	180	1,78	197
0,62	183	1,82	249
0,66	217	1,86	261

Tab.6.12

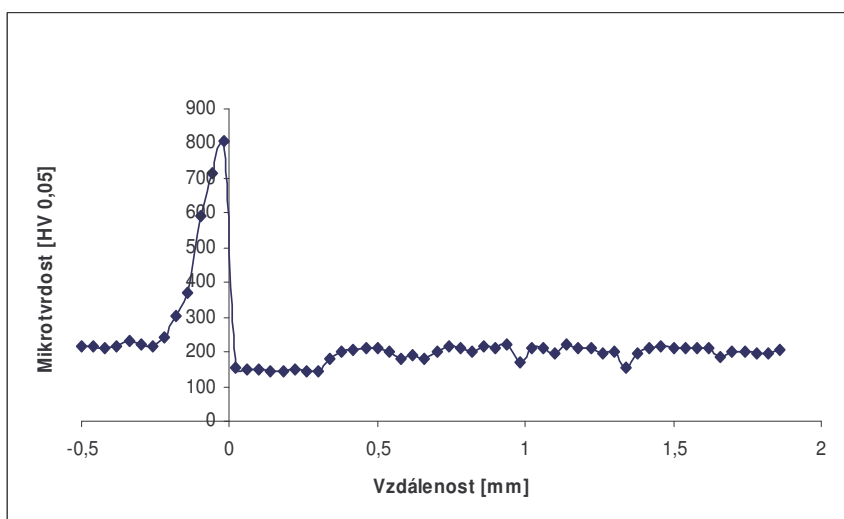
A2/H2			
Vzdálenost [mm]	Mikrotvrdość HV 0,05 [HV]	Vzdálenost [mm]	Mikrotvrdość HV 0,05 [HV]
-0,5	223	0,7	200
-0,46	228	0,74	178
-0,42	233	0,78	218
-0,38	222	0,82	220
-0,34	233	0,86	187
-0,3	227	0,9	196
-0,26	261	0,94	202
-0,22	241	0,98	233
-0,18	280	1,02	218
-0,14	237	1,06	170
-0,1	291	1,1	218
-0,06	285	1,14	188
-0,02	316	1,18	213
0,02	372	1,22	241
0,06	130	1,26	237
0,1	154	1,3	220
0,14	134	1,34	188
0,18	143	1,38	179
0,22	162	1,42	200
0,26	168	1,46	229
0,3	169	1,5	217
0,34	171	1,54	180
0,38	165	1,58	199
0,42	153	1,62	220
0,46	200	1,66	187
0,5	160	1,7	218
0,54	218	1,74	194
0,58	157	1,78	193
0,62	167	1,82	188
0,66	213	1,86	220



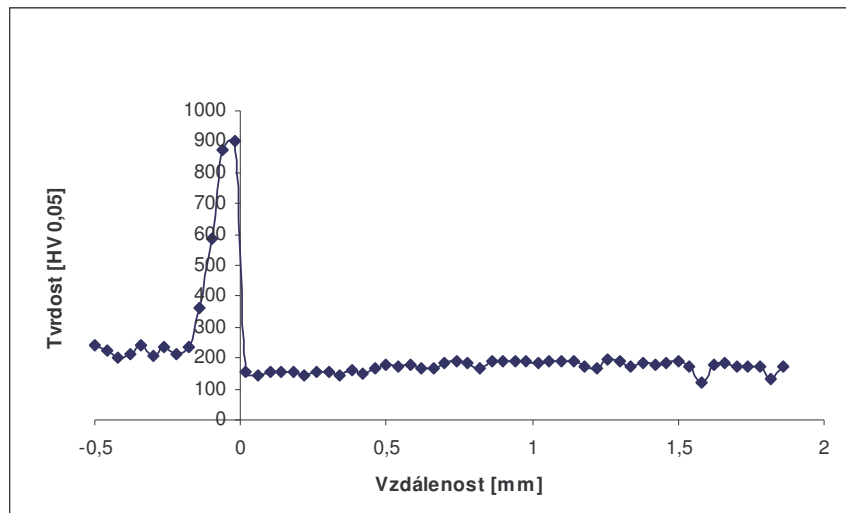
Obr. 6.1



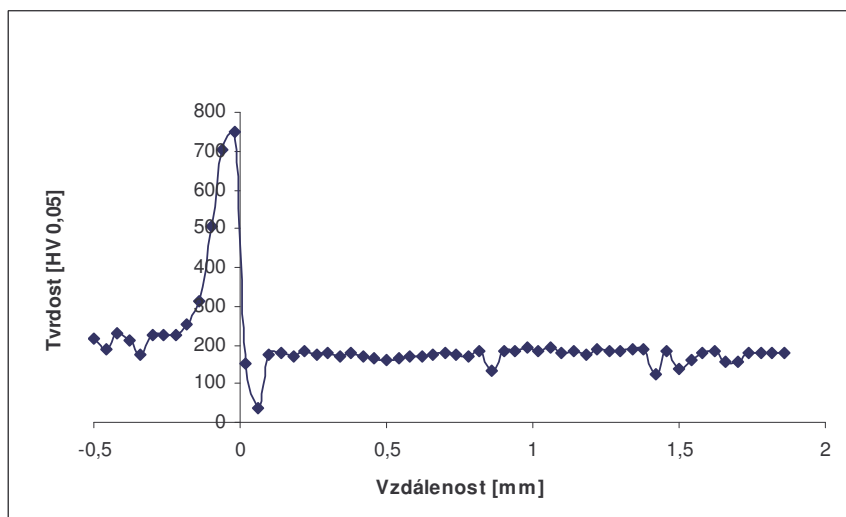
Obr. 6.2



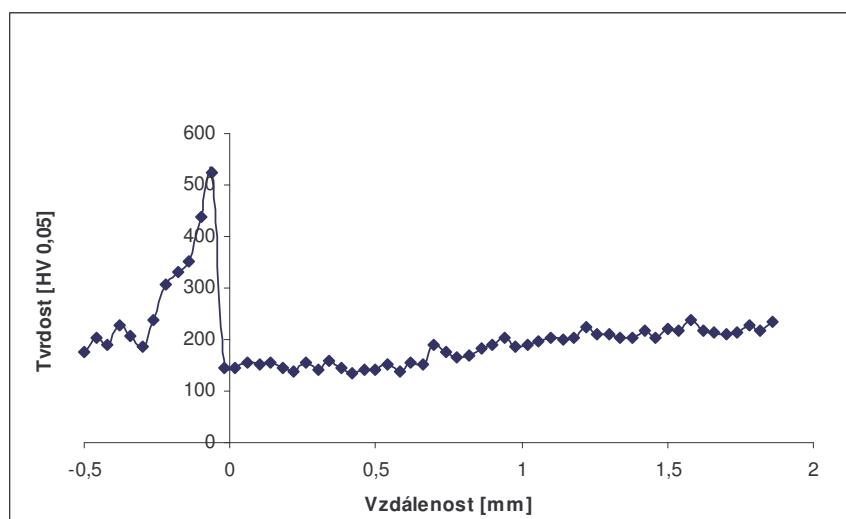
Obr.6.3



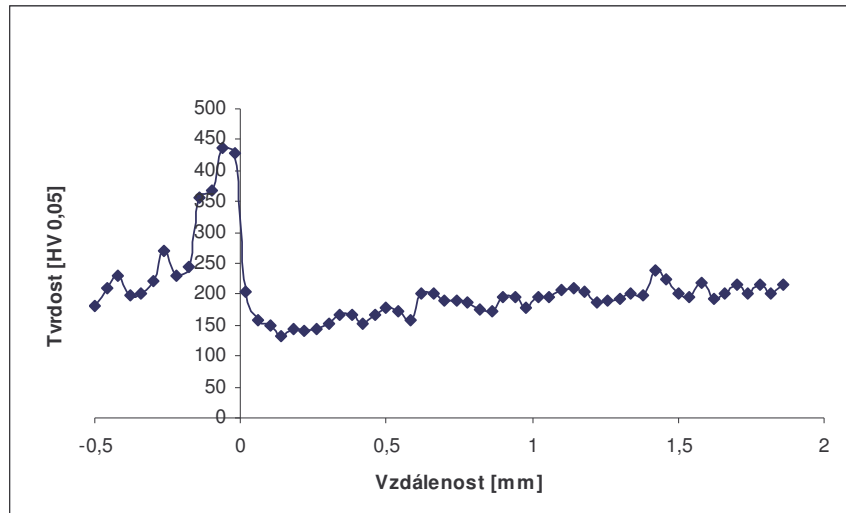
Obr. 6.4



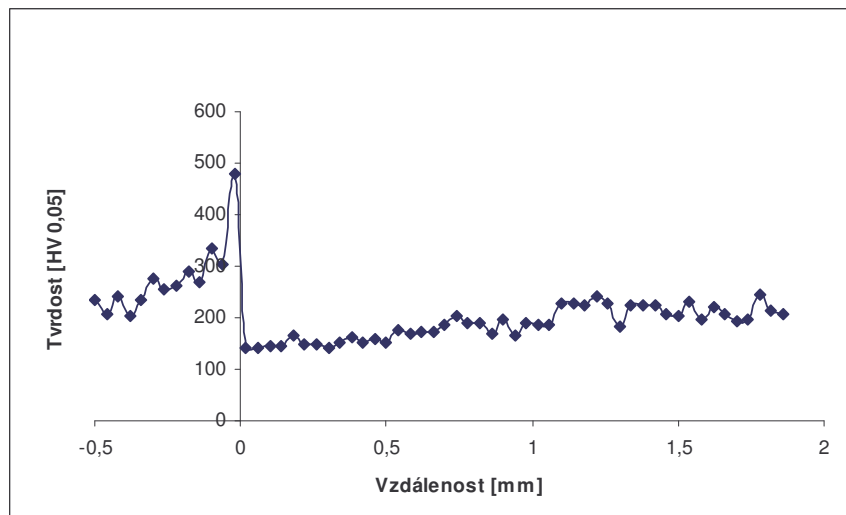
Obr. 6.5



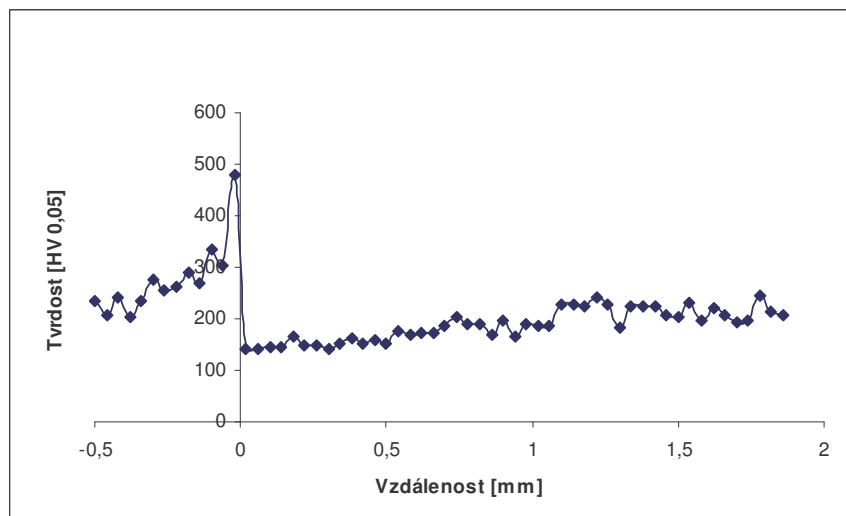
Obr. 6.6



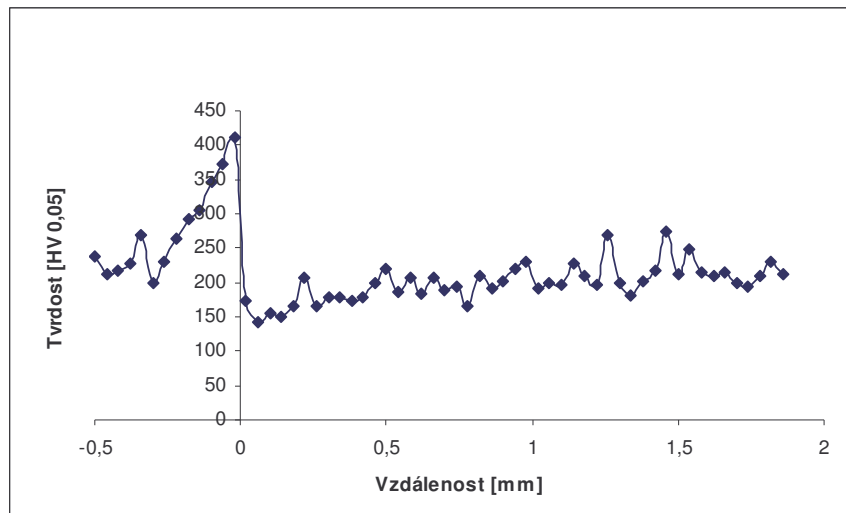
Obr. 6.7



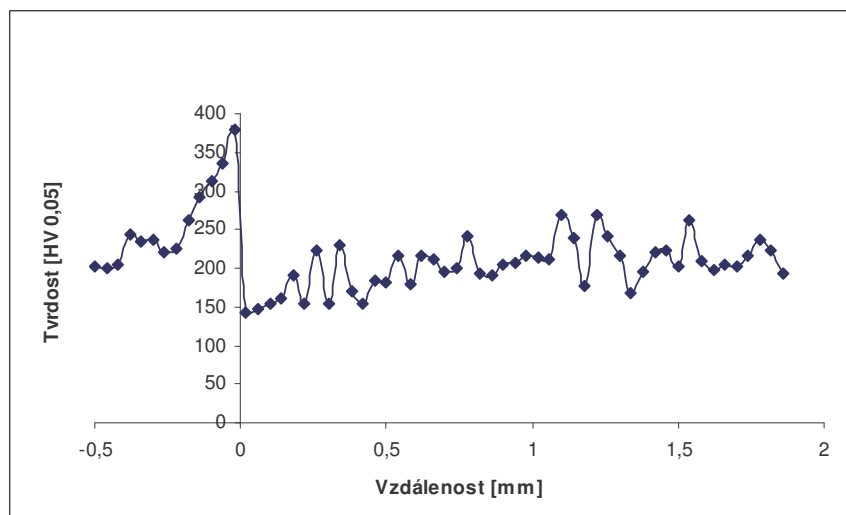
Obr. 6.8



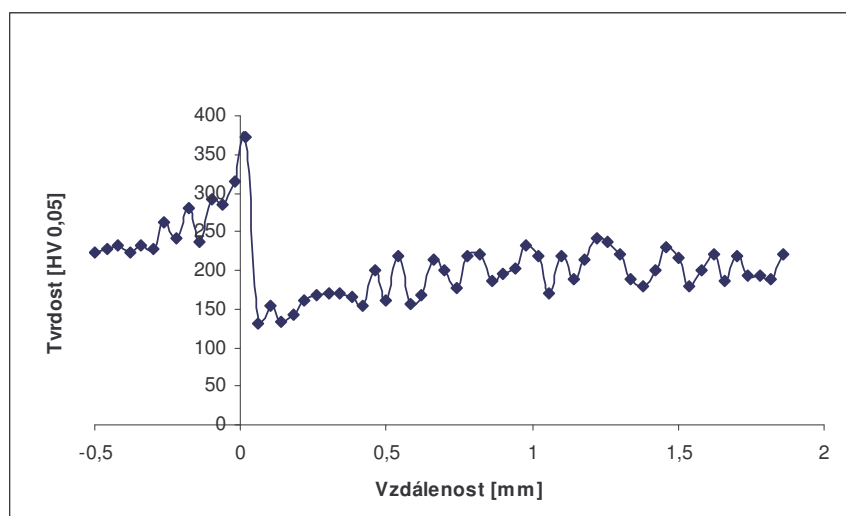
Obr. 6.9



Obr. 6.10



Obr. 6.11



Obr. 6.12

