

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 1 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
Laboratoře a zkušebny  
739 51 Dobrá 240

**Pracoviště zkušební laboratoře:**

Odd. 621 Laboratoř chemická, fázová a korozní

**Protokoly o zkouškách podepisuje:**

**Ing. Karel Malaník, CSc.** ředitel Laboratoří a zkušeben  
**Ing. Vít Michenka** zástupce ředitele Laboratoří a zkušeben  
**RNDr. Miloš Vaníček** vedoucí oddělení 621

**Zkoušky:**

*Laboratoři je umožněn flexibilní rozsah akreditace upřesněný v dodatku.*

*Aktuální seznam činností prováděných v rámci vlastního flexibilního rozsahu je k dispozici u vedoucí korozní laboratoře.*

Pořadové číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
1.01	Stanovení obsahu uhlíku, síry – metoda spalovací - infračervená absorpce	PP 621 – 1.01 (ČSN ISO 9556, ČSN ISO 4935)	Technické železo
1.02	Stanovení obsahu dusíku, kyslíku – metoda redukčního tavení v inertním plynu	PP 621 – 1.02 (ČSN EN 10276-2, ČSN 42 0525)	Technické železo
1.03	Stanovení obsahu manganu – metoda AAS	PP 621 – 1.03 (ČSN EN ISO 10700)	Technické železo
1.04	Stanovení obsahu fosforu – metoda spektrofotometrická	PP 621 – 1.04 (ČSN EN 10184)	Technické železo
1.05	Stanovení obsahu křemíku – metoda vážková	PP 621 – 1.05 (ČSN 42 05 12)	Technické železo
1.06	Stanovení obsahu mědi – metoda AAS	ČSN EN 24943	Technické železo
1.07	Stanovení obsahu niklu – metoda AAS (do 2% hm.)	ČSN EN 10136	Technické železo
1.08	Stanovení obsahu niklu (nad 2% hm.) – metoda titrační	PP 621 – 1.08 (ČSN EN 24938)	Technické železo

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 2 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
 Laboratoře a zkušebny  
 739 51 Dobrá 240

Pořadové číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
1.09	Stanovení obsahu chrómu – metoda AAS (do 2% hm.)	PP 621 – 1.09 (ČSN EN 10188)	Technické železo
1.10	Stanovení obsahu chrómu (nad 2% hm.) – metoda titrační	ČSN EN 24937	Technické železo
1.11	Stanovení obsahu vanadu – metoda AAS	ČSN ISO 9647	Technické železo
1.12	Stanovení obsahu titanu – metoda AAS	ČSN EN 10211	Technické železo
1.13	Stanovení obsahu kobaltu – metoda AAS	PP 621 – 1.13 (ČSN 42 05 21)	Technické železo
1.14	Stanovení obsahu olova – metoda AAS	PP 621 – 1.14 (ČSN EN 10181)	Technické železo
1.15	Stanovení obsahu hliníku – metoda AAS	PP 621 – 1.15 (ČSN EN 29658)	Technické železo
1.16	Spektrometrický rozbor technického železa – metoda OES (C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Mo, V, W, Al, Cu, Ti, Co, B, Nb, Pb)	PP 621 – 1.16	Technické železo
1.17	Stanovení pH – metoda elektrometrická	PP 621 – 1.17 (ČSN ISO 10 523)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.18	Stanovení konduktivity	PP 621 – 1.18 (ČSN EN 27 888)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.19	Stanovení CHSK <sub>cr</sub>	PP 621 – 1.19 (TNV 757520)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.20	Stanovení vápníku, hořčíku – metoda AAS	PP 621 – 1.20 (ČSN ISO 7980)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.21	Stanovení niklu, mědi, zinku, kadmia, olova – metoda AAS	PP 621 – 1.21 (ČSN ISO 8288, ČSN EN ISO 5961)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 3 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
 Laboratoře a zkušebny  
 739 51 Dobrá 240

Pořadové číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
1.22	Stanovení amonných iontů – metoda spektrofotometrická	PP 621 – 1.22 (ČSN ISO 7150-1)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.23	Stanovení chloridů – metoda odměrná	PP 621 – 1.23 (ČSN ISO 9297)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.24	Stanovení fosforu – metoda spektrofotometrická	PP 621 - 1.24 (ČSN EN ISO 6878)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.25	Stanovení síranů – metoda gravimetrická	PP 621 – 1.25 (ČSN ISO 9280)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.26	Stanovení dusitanů – metoda spektrofotometrická	PP 621 – 1.26 (ČSN EN 26777)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.27	Stanovení dusičnanů – metoda spektrofotometrická	PP 621 – 1.27 (ČSN ISO 7890-3)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.28	Stanovení rozpuštěných a nerozpuštěných látek (RL, NL a RAS) – metoda gravimetrická	PP 621 – 1.28 (ČSN 757346, ČSN EN 872)	Povrchové a odpadní vody, výluhy pevných odpadů
1.29	Analýza zinkových povlaků – metoda AAS	PP 621 – 1.29 (ČSN EN ISO 1460, ČSN ISO 8288)	Neželezné kovy
1.30	Stanovení odolnosti korozi-vzdorných ocelí a slitin Ni proti mezikrystalové korozi	PP 621 – 1.30 (ČSN EN ISO 9400-metoda B, ČSN EN ISO 3651 – 2 (A) GOST 6032-1989-metoda AM)	Korozní odolnost kovových materiálů
1.31	Neobsazeno		
1.32	Detekce tahových napětí u mědi a slitin mědi v atmosféře amoniaku	PP 621 – 1.32 (ČSN EN 14977)	Korozní odolnost kovových materiálů

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 4 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
 Laboratoře a zkušebny  
 739 51 Dobrá 240

Pořadové číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
1.33	Stanovení tloušťky elektrolyticky vyloučených povlaků na bázi zinku snímací metodou	PP 621 – 1.33 (ČSN EN 12329, ČSN EN 10152, ČSN EN 10271)	Jakostní parametry povlaků
1.34	Vázkové stanovení plošné hmotnosti žárových povlaků na bázi zinku	PP 621 – 1.34 (ČSN EN ISO 1460, ČSN EN 10244-2, ČSN EN 10240, ČSN EN 10346)	Jakostní parametry povlaků
1.35	Stanovení plošné hmotnosti fosfátových povlaků na železe a oceli	PP 621 – 1.35 (ČSN EN ISO 3892)	Jakostní parametry povlaků
1.36	Korozní zkouška v kondenzační atmosféře	PP 621 – 1.36 (DIN 50 017, ČSN EN ISO 6270-2, ASTM D 2247-02)	Korozní odolnost kovových materiálů a povlaků
1.37	Korozní zkouška v solné mlze	PP 621 – 1.37 (ČSN EN ISO 9227-NSS, AASS, DIN 50 021-SS, ESS, ASTM B 117, GMI 60206, BOSCH N42AP 102)	Korozní odolnost kovových materiálů a povlaků
1.38	Cyklické korozní zkoušky	PP 621-1.38 (ČSN EN ISO 11997-1, VDA 621-415, PV 1210)	Korozní odolnost povlaků
1.39	Zkoušky chemické odolnosti povlaků	PP 621-1.39 (ČSN EN ISO 2812-1, ČSN EN ISO 2812-2, VDA 621-412)	Korozní odolnost povlaků

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 5 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
**Laboratoře a zkušebny**  
**739 51 Dobrá 240**

PP	... vlastní pracovní postup vycházející z norem a předpisů
TNV	... odvětvová technická norma vodního hospodářství
DIN	... technické normy SRN
ASTM	... technické normy USA
NSS resp. SS	... neutrální solná mlha
AASS resp. ESS	... mlha solného roztoku okyseleného kyselinou octovou
VDA	... norma Sdružení automobilového průmyslu SRN
PV	... norma pro automobilový průmysl – Volkswagen AG, SRN
GMI	... stanovení korozní odolnosti dílů automobilů proti postřiku solnou mlhou – technická norma General Motors
BOSCH	... Salzsprühnebelprüfung – norma firmy Bosch

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**

**je nedílnou součástí**

**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**

**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 6 z 9

**VÚHŽ a.s.**

Laboratoře a zkušebny

739 51 Dobrá 240

**Pracoviště zkušební laboratoře:**

Odd. 622

Laboratoř fyzikální metalurgie

**Protokoly o zkouškách podepisuje:**

**Ing. Karel Malaník, CSc.**

ředitel Laboratoří a zkušeben

**Ing. Vít Michenka**

zástupce ředitele Laboratoří a zkušeben

**Zkoušky:**

Pořadové číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
2.01	Vyhodnocování struktur materiálů	PP 622 – 01 (ČSN 42 0003, ČSN EN 10052, ČSN 42 0015, ČSN 42 0461, ČSN 42 1240, ČSN 42 0469, ČSN EN ISO 683-17, ČSN 42 0491, ČSN EN ISO 6520-1, ČSN EN ISO 945-1)	Ocel, litina, neželezné kovy
2.02	Stanovení velikosti zrna	PP 622 – 02 (ČSN EN ISO 643, DIN 50 601, ASTM E 112, ČSN EN ISO 2624)	Ocel
2.03	Stanovení obsahu nekovových vměstků v oceli	PP 622 – 03 (ČSN ISO 4967, ASTM E45, DIN 50 602)	Ocel
2.04	Stanovení hloubek a tloušťek povrchově zpracovaných vrstev a hloubky oduhlíčení oceli	PP 622 – 04 (ČSN EN ISO 2639, ČSN EN ISO 3887, DIN 50 192, ČSN EN ISO 1463)	Ocel, litina

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 7 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
 Laboratoře a zkušebny  
 739 51 Dobrá 240

Pořadové číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
2.05	Zjišťování vad materiálů	PP 622 – 05 (ČSN 42 1240, ČSN 42 0015, ČSN 42 0060, ČSN EN ISO 6520-1)	Ocel, litina, neželezné kovy
2.06	Vyhodnocování korozního napadení	PP 622 – 06 (ČSN 03 8137)	Ocel
2.07	Provozní zkoušení pomocí replik	PP 622 – 07 (ČSN 42 0003, ČSN EN 10052, ČSN 42 0015, ČSN 42 1240, ČSN 42 0461, ČSN 42 0469, ČSN EN ISO 683-17, ČSN 42 0491, ČSN EN ISO 6520-1, ČSN EN ISO 945-1)	Ocel, litina, neželezné kovy
2.08	Zkoušení makrostruktury pomocí leptů a siričkových otisků	PP 622 – 08 (ČSN 42 0467, ISO 4968, ISO 4969, ČSN EN 1321)	Ocel, litina, neželezné kovy

PP ... vlastní pracovní postup vycházející z norem a předpisů

DIN ... technické normy SRN

ASTM ...technické normy USA

**VÚHŽ a.s.**  
 Laboratoře a zkušebny  
 739 51 Dobrá 240

**Pracoviště zkušební laboratoře:**

Odd. 623            Laboratoř mechanických vlastností

**Protokoly o zkouškách podepisuje:**

**Ing. Karel Malaník, CSc.**    ředitel Laboratoří a zkušeben  
**Ing. Vít Michenka**            zástupce ředitele Laboratoří a zkušeben a vedoucí odd. 623

**Zkoušky:**

*Laboratoři je umožněn flexibilní rozsah akreditace upřesněný v dodatku.*

*Aktuální seznam činností prováděných v rámci vlastního flexibilního rozsahu je k dispozici u vedoucího laboratoře mechanických vlastností.*

Pořadové číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
3.01	Zkouška tahem	PP 623 – 3.1.1 (ČSN EN 10002-5, ČSN 420313, ČSN 420323, ČSN 420330, ČSN EN ISO 6892-1)	Kovy
3.02	Zkouška tvrdosti	PP 623 – 3.2.1-3 (ČSN EN ISO 6506-1, ČSN EN ISO 6508-1, ČSN EN ISO 6507-1, ČSN EN 1043-1)	Kovy
3.03	Zkouška rázem v ohybu	PP 623 – 3.3.1 (ČSN 420382, ČSN 420383, ČSN ISO 148-1)	Kovy
3.04	Stanovení lomové houževnatosti	PP 623 – 3.9.1 (ČSN 420347, ASTM E 813, ASTM E 1290, ASTM E 399)	Kovy
3.05	Zkouška rázem v ohybu velkých těles	PP 623 – 3.9.2 (ČSN 42 0346, ČSN EN 10274, ASTM E 436, API RP 5L3)	Kovy
3.06	Stanovení pevnosti v tlaku stavebních hmot	PP 623 – 3.9.3 (ČSN 72 2605, čl. 1-23, 37-42)	Keramické výrobky
3.07	Zkouška ohybem	PP 623 – 3.7.1 (ČSN EN ISO 7438, ČSN EN ISO 5173)	Kovové materiály

PP    ...vlastní pracovní postup vycházející z norem a předpisů  
 ASTM, API    ...technické normy USA

**Příloha č.: 2 ze dne: 9.8.2011**  
**je nedílnou součástí**  
**osvědčení o akreditaci č.: 191/2011 ze dne: 16.5.2011**  
**Příloha nahrazuje přílohu č.: 1 ze dne: 16.5.2011**

List 9 z 9

**VÚHŽ a.s.**  
Laboratoře a zkušebny  
739 51 Dobrá 240

**Pracoviště zkušební laboratoře:**

Odd. 624 Radioizotopová laboratoř

**Protokoly o zkouškách podepisuje:**

**Ing. Karel Malaník, CSc.** ředitel Laboratoří a zkušeben  
**Ing. Vít Michenka** zástupce ředitele Laboratoří a zkušeben  
**Ing. Jiří Mayer** vedoucí oddělení 624

**Zkoušky:**

Pořadové číslo <sup>1)</sup>	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
4.01	Stanovení radionuklidů a jejich aktivity metodou spektrometrie záření gama	PP 624 – 01	Tuhé látky, roztoky
4.02 *	Stanovení objemové aktivity radonu v půdním vzduchu	PP 624 – 02	Terén, půdní vzduch
4.03 *	Stanovení objemové aktivity radonu v obytných objektech	PP 624 – 03	Obytné a jiné objekty
4.04 *	Stanovení dávkového příkonu záření gama	PP 624 – 04	Materiál, prostor

<sup>1)</sup> v případě, že laboratoř provádí zkoušky mimo/i mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

PP vlastní pracovní postup vycházející z norem a předpisů

**Dodatek:**

<b>Typ flexibility:</b> dle MPA 30-04-...	<b>Pořadová čísla zkoušek</b>
Typ 1	1.36, 1.37, 1.38, 1.39 3.01, 3.02, 3.03

Typ 1 – laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován,

U zkoušek v dodatku neuvedených nemůže laboratoř provádět žádné změny (pevný rozsah akreditace)