



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 41/2024

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.
se sídlem Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava, IČO 25870807

pro zkušební laboratoř č. **1300**
Laboratoře

Rozsah udělené akreditace:

Chemická analýza kovových materiálů a odpadů, korozní a metalografické zkoušky, zkoušení mechanických, křehkolomových a únavových vlastností, stanovení mechanických a křehkolomových vlastností kovových materiálů a svarových spojů penetračním testem vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 22/2023 ze dne 24. 1. 2023, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **29. 1. 2029**

V Praze dne 29. 1. 2024



Ing. Jan Velíšek
ředitel odboru zkušebních
a kalibračních laboratoří
Český institut pro akreditaci, o.p.s.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 41/2024 ze dne: 29. 1. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.

objekt číslo 1300, Laboratoř
Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava

Pracoviště zkušební laboratoře:

- | | |
|---|--|
| 1. LAB1 Chemická laboratoř | Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava |
| 2. LAB2 Laboratoř únavových a křehkolomových vlastností | Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava |
| 3. LAB3 Metalografie | Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava |

Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty, předmět zkoušení) jsou uvedeny v části „Upřesnění rozsahu akreditace“.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1	Chemické analýzy			
1.1 ¹	Stanovení prvků (Mn, Si, P, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Ti, Nb, W, Co, Zr, As, Sb, Sn) RTG spektrometrií	QI-ISO-LAB1-10-04, čl. 6.1.1 (manuál firmy Thermo Fisher Scientific; ASTM E 322-12; ASTM E 1621)	Kovové materiály	-
1.2 ¹	Stanovení prvků (Si, Al, Ca, Mg, Mn, P, Fe, Cr, V, Na, K, Ti, F, Ba, Cl) RTG spektrometrií	QI-ISO-LAB1-10-04, čl. 6.1.2 (manuál firmy Thermo Fisher Scientific; ASTM E 1621; ČSN EN ISO 12677)	Strusky, kaly, žáruvzdorné materiály, odpady vzniklé z metalurgické a hutnické výroby	-
1.3 ¹	Stanovení prvků (Mn, Cr, V, Ti, Mo, Ni, Cu) ICP OES spektrometrií	QI-ISO-LAB1-10-03 (ČSN EN 10355; manuál firmy PERKIN ELMER)	Kovové materiály	-
1.4 ¹	Měření pH potenciometricky	QI-ISO-LAB1-10-13, čl. 6.1 (ČSN ISO 10523)	Zkušební roztoky	-
1.5 ¹	Měření vodivosti konduktometricky	QI-ISO-LAB1-10-13, čl. 6.2 (ČSN EN 27888)	Zkušební roztoky	-
1.6 ¹	Hodnocení korozní odolnosti materiálu zkouškami HIC a SCC ve vodném roztoku syčeném sirovodíkem – vizuálně	QI-ISO-LAB1-10-12 (ANSI/NACE Standard; TM0284-2017 Item No. 21215; TM0177-2017 Item No. 21212)	Kovové materiály	-
1.7 ¹	Stanovení uhlíku a síry IČ spektrometrií	QI-ISO-LAB1-10-09 (manuál firmy LECO; ASTM E 1019)	Kovové materiály, kaly, strusky, odpady vzniklé z metalurgické a hutnické výroby	-
1.8 ¹	Stanovení kyslíku, dusíku a vodíku IČ spektrometrií s teplotně – vodivostním čidlem	QI-ISO-LAB1-10-10 (manuál firmy LECO; ASTM E 1019)	Kovové materiály	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 41/2024 ze dne: 29. 1. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.

objekt číslo 1300, Laboratoře
Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1.9 ¹	Stanovení forem hliníku ICP OES spektrometrií a celkového hliníku dopočtem z naměřených hodnot	QI-ISO-LAB1-10-15 A (manuál firmy PERKIN ELMER)	Kovové materiály	-
1.10 ¹	Stanovení forem hliníku AAS plamennou spektrometrií a celkového hliníku dopočtem z naměřených hodnot	QI-ISO-LAB1-10-15 B (manuál firmy PERKIN ELMER)	Kovové materiály	-
1.11 ¹	Zkoušení odolnosti korozivzdorných ocelí proti mezikrystalové korozi – vizuálně	QI-ISO-LAB1-10-17 (ČSN EN ISO 3651-2; ASTM A 262; GOST 6032)	Kovové materiály	-
2	Mechanické zkoušky			
2.1 ²	Měření lomové houževnatosti	QI-ISO-LAB2-10-23 (ČSN 42 0347; ČSN EN ISO 15653; ČSN EN ISO 12737; ČSN ISO 12135; ASTM E 399; ASTM E 1820; ASTM E 1921)	Kovové materiály	-
2.2 ²	Stanovení teploty nulové houževnatosti	QI-ISO-LAB2-10-24 (ČSN 42 0349; ASTM E 208)	Kovové materiály	-
2.3 ²	Zkouška únavy při konstantní amplitudě napětí	QI-ISO-LAB2-10-26 (ČSN 42 0363; ASTM E 466; ČSN ISO 1143; ČSN ISO 1099; ČSN ISO 12107)	Kovové materiály	-
2.4 ²	Zkouška nízkocyklové únavy	QI-ISO-LAB2-10-27 (ASTM E 606)	Kovové materiály	-
2.5 ²	Měření rychlosti šíření únavových trhlin	QI-ISO-LAB2-10-28 (ČSN ISO 12108; ASTM E 647)	Kovové materiály	-
2.6 ²	Zkouška tahem	QI-ISO-LAB2-10-29 (ČSN EN ISO 6892-1; ČSN EN ISO 6892-2; ČSN EN ISO 6892-3; ČSN 42 0313; ČSN EN ISO 4136; ASTM E 8;	Kovové materiály	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 41/2024 ze dne: 29. 1. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.

objekt číslo 1300, Laboratoře
Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
		ASTM E 21; ASTM E 111; ASTM E 646; GOST 1497; GOST 9651)		
2.7 ²	Měření tvrdosti podle Brinella	QI-ISO-LAB2-10-40, čl. 6.1 (ČSN EN ISO 6506-1; ASTM E 10)	Kovové materiály	-
2.8 ²	Měření tvrdosti podle Vickerse	QI-ISO-LAB2-10-40, čl. 6.2 (ČSN EN ISO 6507-1; ČSN EN ISO 642; ASTM E 384)	Kovové materiály	-
2.9 ²	Měření tvrdosti podle Rockwella	QI-ISO-LAB2-10-40, čl. 6.3 (ČSN EN ISO 6508-1; ČSN EN ISO 642; ASTM E 18; ASTM A 255)	Kovové materiály	-
2.10 ²	Zkouška rázem v ohybu	QI-ISO-LAB2-10-41 (ČSN EN ISO 148-1; ČSN 42 0382; ČSN 42 0383; ČSN 42 0350; ČSN EN ISO 9016; ASTM E 23; GOST 9454)	Kovové materiály	-
2.11 ²	Stanovení meze pevnosti a meze kluzu penetračním testem	QI-ISO-LAB2-10-42 (ČSN EN 10371)	Kovové materiály	-
2.12 ²	Zkouška ohybem	QI-ISO-LAB2-10-25 (ČSN EN ISO 7438; ČSN EN ISO 5173)	Kovové materiály	-
2.13 ²	Zkouška odolnosti ocelí vůči křehkému porušení padajícím závažím	QI-ISO-LAB2-10-07 (ASTM E 436; ČSN EN 10274)	Kovové materiály	-
2.14 ²	Stanovení přechodové teploty FATT metodou penetračních testů	QI-ISO-LAB2-10-53 (ČSN EN 10371)	Kovové materiály	-
2.15 ²	Stanovení lomové houževnatosti ocelí při pokojové teplotě z výsledků penetračních testů	QI-ISO-LAB2-10-57 (ČSN EN 10371)	Kovové materiály	-
2.16 ²	Měření tvrdosti instrumentovanou zkouškou	QI-ISO-LAB2-10-56 (ČSN EN ISO 14577-1)	Kovové materiály	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 41/2024 ze dne: 29. 1. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.

objekt číslo 1300, Laboratoře
Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
2.17 ²	Stanovení odolnosti svarových spojů vůči koroznímu praskání ve vodním prostředí o vysoké teplotě a tlaku	QI-ISO-LAB2-10-58 (ČSN ISO 12135)	Kovové materiály	-
2.18 ²	Stanovení faktoru intenzity napětí kovových materiálů za působení plynného prostředí při zvýšeném tlaku	QI-ISO-LAB2-10-67 (ČSN EN ISO 11114-4, metoda B a C; ASME BPVC, Sect. VIII-3, čl. KD-10; ASTM E 1681)	Kovové materiály	-
3	Metalografické zkoušky			
3.1 ³	Zkoušení makrostruktury pomocí leptů	QI-ISO-LAB3-40-01 (ASTM E 340; GOST 10243)	Kovové materiály	-
3.2 ³	Zkoušení makrostruktury siričkovými otisky	QI-ISO-LAB3-40-02 (ISO 4968; ASTM E 1180)	Kovové materiály	-
3.3 ³	Stanovení mikrostruktury	QI-ISO-LAB3-40-03 (ČSN 42 0015; ČSN EN ISO 945-1; ČSN 42 0469; ČSN 42 1240; ASTM E 407)	Kovové materiály	-
3.4 ³	Stanovení velikosti feritického/austenitického zrna	QI-ISO-LAB3-40-04 (ČSN EN ISO 643; ASTM E 112; GOST 5639)	Kovové materiály	-
3.5 ³	Stanovení obsahu nekovových vměstků v oceli	QI-ISO-LAB3-40-05 (ČSN ISO 4967; DIN 50602:1985; ASTM E 45; GOST 1778)	Kovové materiály	-
3.6 ³	Zjišťování vad ve svarových spojích	QI-ISO-LAB3-40-06 (ČSN EN ISO 6520-1; ČSN EN ISO 6520-2; ČSN EN ISO 5817; ČSN EN ISO 15614-1; ČSN EN 1708-2; ČSN EN ISO 17639)	Kovové materiály	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 41/2024 ze dne: 29. 1. 2024**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.
objekt číslo 1300, Laboratoře
Pohraniční 693/31, Vítkovice, 703 00 Ostrava

- ¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou, číselný index u pořadového čísla zkoušky označuje číslo pracoviště, na kterém se zkouška provádí (identifikace pracovišť je uvedena na první straně tohoto dokumentu)
- ² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)
- ³ laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
1.9, 1.10	Rozpustný a vázaný hliník

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (předmět zkoušení)
1.4, 1.5	Kapaliny neidentifikovatelné jako vodné roztoky určené pro následné použití zákazníka
1.1, 1.3, 1.6-1.11, 2.1-2.18, 3.1-3.6	Materiály s železnou a neželeznou maticí

Vysvětlivky:

QI	zkušební postup laboratoře
ANSI	americký institut pro normy
ASME	Americká společnost strojních inženýrů
RTG	rentgenová fluorescenční spektrometrie
ICP OES	optická emisní spektrometrie s indukčně vázanou plazmou
AAS	atomová absorpční spektrometrie
IČ	infračervená spektrometrie
HIC	Hydrogen-Induced Cracking (praskání indukované vodíkem)
SCC	Stress Corrosion Cracking (korozní praskání pod napětím)
FATT	Fracture Appearance Transition-Temperature Test (přechodová teplota)
BPVC	Boiler & Pressure Vessel Code (předpis pro kotle a tlakové nádoby)

