

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 276/2024 ze dne: 11. 6. 2024**

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

**BONATRANS GROUP a.s.**  
objekt číslo 1244, Metalurgická zkušebna  
Revoluční 1234, 735 94 Bohumín

**Pracoviště zkušební laboratoře:**

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. <b>Destruktivní zkušebna, DT</b>    | Revoluční 1234, 735 94 Bohumín |
| 2. <b>Nedestruktivní zkušebna, NDT</b> | Revoluční 1234, 735 94 Bohumín |
| 3. <b>Únavová zkušebna, ÚZ</b>         | Revoluční 801, 735 94 Bohumín  |

*Laboratoř poskytuje stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.*

**Zkoušky:**

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
<b>1</b>	<b>Destruktivní zkoušky</b>			
1.1 <sup>1</sup>	Zkouška tvrdosti dle Brinella	ČSN EN ISO 6506-1; ASTM E10-23	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.2 <sup>1</sup>	Zkouška tvrdosti dle Vickerse	ČSN EN ISO 6507-1	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.3 <sup>1</sup>	Zkouška tvrdosti dle Rockwella	ČSN EN ISO 6508-1; ASTM E18-22	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.4 <sup>1</sup>	Zkouška rázem v ohybu	ČSN EN ISO 148-1	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.5 <sup>1</sup>	Zkouška tahem	ČSN EN ISO 6892-1; ASTM E8/E8M-24	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.6 <sup>1</sup>	Zkouška lomové houževnatosti	ASTM E399-23	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.7 <sup>1</sup>	Stanovení C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo, V, B, Ti, Zr, Co, W, Nb, As, Pb, Sn, Al metodou optické emisní spektrometrie	SOP 60-841 (ASTM E415-21; HŽ 42 0591)	Nízkolegované oceli	-
1.8 <sup>1</sup>	Makrografická zkouška sirnatým otiskem (Baumannova metoda)	ISO 4968; ASTM E1180-08	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.9 <sup>1</sup>	Makrostrukturní zkouška leptáním	ISO 4969; ASTM E381-22	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 276/2024 ze dne: 11. 6. 2024**

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

**BONATRANS GROUP a.s.**  
objekt číslo 1244, Metalurgická zkušebna  
Revoluční 1234, 735 94 Bohumín

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
1.10 <sup>1</sup>	Stanovení velikosti zrn srovnávací metodou	ČSN EN ISO 643, čl. 7.1.2; ISO 643, art. 7.1.2	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.11 <sup>1</sup>	Stanovení podílu strukturních složek	ASTM E562-19 <sup>e1</sup>	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
1.12 <sup>1</sup>	Stanovení obsahu nekovových vměstků	ČSN ISO 4967, čl. 6.2; ISO 4967, art. 6.2	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
<b>2</b>	<b>Nedestruktivní zkoušky</b>			
2.1 <sup>2</sup>	Ultrazvuková zkouška	SOP 60-965 (ČSN EN 13261+A1:2011; ČSN EN 13261; EN 13261:2009+A1:2010; EN 13261)	Železniční nápravy	-
2.2 <sup>2</sup>	Ultrazvuková zkouška	SOP 60-955 (ČSN EN 13262+A2:2011; ČSN EN 13262; EN 13262:2004+A2:2011; EN 13262) SOP 60-964 (ČSN EN 13262+A2:2011; ČSN EN 13262; EN 13262:2004+A2:2011; EN 13262)	Železniční kola	-
2.3 <sup>2</sup>	Magnetická zkouška	SOP 60-965 (ČSN EN 13261+A1:2011; ČSN EN 13261; EN 13261:2009+A1:2010; EN 13261)	Železniční nápravy	-
2.4 <sup>2</sup>	Magnetická zkouška	SOP 60-955 (ČSN EN 13262+A2:2011; ČSN EN 13262; EN 13262:2004+A2:2011; EN 13262)	Železniční kola	-

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 276/2024 ze dne: 11. 6. 2024**

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

**BONATRANS GROUP a.s.**  
objekt číslo 1244, Metalurgická zkušebna  
Revoluční 1234, 735 94 Bohumín

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
<b>3</b>	<b>Únavové zkoušky</b>			
3.1 <sup>3</sup>	Únavová zkouška na elektrohydraulickém zkušebním zařízení	SOP 60-700 (ČSN EN 13262, čl. 4.2.4; EN 13262, art. 4.2.4)	Železniční kola	-
3.2 <sup>3</sup>	Únavová zkouška na rezonančním zkušebním zařízení	SOP 60-710 (ČSN EN 13262, čl. 4.2.4; EN 13262, art. 4.2.4)	Železniční kola	-
3.3 <sup>3</sup>	Únavová zkouška na rezonančním zkušebním zařízení	SOP 60-710 (ČSN EN 13261, čl. 4.2.3; EN 13261, art. 4.2.3)	Železniční nápravy	-
3.4 <sup>3</sup>	Únavová zkouška na rezonančním zkušebním zařízení	SOP 60-710 (ČSN EN 13260, čl. 4.2.2; EN 13260 art. 4.2.2)	Železniční dvojkolí	-
3.5 <sup>3</sup>	Zkouška únavy na redukováných zkušebních tělesech	SOP 60-707 (ČSN EN 13261, čl. 4.2.3; EN 13261, art. 4.2.3)	Železniční nápravy a kovové materiály	-
3.6 <sup>3</sup>	Zkouška únavy odolnosti povlaků proti cyklickému namáhání	SOP 60-707 (ČSN EN 13261, Příloha J; EN 13261, Annex J)	Nátěrové systémy železničních aplikací	-
3.7 <sup>3</sup>	Hodnocení odolnosti povlaku proti nárazům	SOP 60-711 (ČSN EN 13261, Příloha G; EN 13261, Annex G)	Nátěrové systémy železničních aplikací	-
3.8 <sup>3</sup>	Hodnocení odolnosti povlaku proti odlupování	SOP 60-712 (ČSN EN 13261, Příloha H; EN 13261, Annex H)	Nátěrové systémy železničních aplikací	-
3.9 <sup>3</sup>	Měření zbytkových napětí metodou rentgenové difrakce	SOP 60-720 (ČSN EN 15305; EN 15305)	Kovové materiály, strojírenské a hutní výrobky	-
3.10 <sup>3</sup>	Brzdná zkouška	SOP 60-735 (ČSN EN 13979-1, čl. 7.2, Příloha B.2; EN 13979-1, art. 7.2, Annex B.2)	Železniční kola	-

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 276/2024 ze dne: 11. 6. 2024**

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

**BONATRANS GROUP a.s.**  
objekt číslo 1244, Metalurgická zkušebna  
Revoluční 1234, 735 94 Bohumín

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
3.11 <sup>3</sup>	Stanovení zbytkových napětí tenzometrickou rozřeznou metodou	SOP 60-702 (ČSN EN 13262, čl. 4.5, Příloha C; EN 13262, art. 4.5, Annex C)	Železniční kola	-
3.12 <sup>3</sup>	Měření axiálního zbytkového napětí tenzometrickou rozřeznou metodou	SOP 60-701 (ČSN EN 13261, čl. 4.6, Příloha E; EN 13261, art. 4.6, Annex E)	Železniční nápravy	-

<sup>1</sup> 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)

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

Vysvětlivky:

Zkratka normy	Přiřazení
ASTM	Americká norma
HŽ	Norma hutnictví železa Ocelářské unie a.s.
SOP	Standardní operační postup