

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 629/2020 ze dne: 22. 10. 2020**

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

*Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace upřesněný v dodatku.*

*Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici na webových stránkách laboratoře [www.element.com](http://www.element.com) nebo u vedoucího laboratoře.*

**Zkoušky:**

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky
<b>1 Mechanické zkoušky</b>			
1.1	Zkouška tahem	ME-M01-0 (ASTM E8/E8M, ASTM B557, ASTM A370, ASTM E21, BS 4A4 - Part 1:Section 1 & Section 2, BS EN ISO 6892 – 1, BS EN ISO 6892 – 2, EN 2002-1 & 2, MSRR 9922) ME-M01-1 (ASTM A370, ASTM B557, ASTM E8/E8M, BS 4A4 - Part 1:Section 1, BS EN ISO 6892-1, EN 2002-1, MSRR 9922) ASTM E8/E8M ASTM A370, čl. zk. tahem BS 4A4 Part 1 Section 1:1966 BS EN 2002-1 BS EN 10002-1:2001 BS EN ISO 6892-1 ASTM B557	Kovové materiály
1.2	Zkouška tahem za zvýšené teploty	ME-M01-0 (ASTM E8/E8M, ASTM B557, ASTM A370, ASTM E21, BS 4A4 - Part 1:Section 1 & Section 2, BS EN ISO 6892 – 1, BS EN ISO 6892 – 2, EN 2002-1 & 2, MSRR 9922) ME-M01-2 (ASTM A370, ASTM B557, ASTM E21, EN 2002-2, BS 4A4 - Part 1: Section 2, BS EN ISO 6892 – Part 2.1.7, MSRR 9922) ASTM E21 ASTM A370, čl. zk. tahem BS 4A4 Part 1 Section 2:1967 BS EN 2002-2 BS EN 10002-5:1992 BS EN ISO 6892-2	Kovové materiály
1.3	Zkouška tahem za snížené teploty	ME-M01-0 Appendix F BS EN ISO 6892-3	Kovové materiály

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 629/2020 ze dne: 22. 10. 2020**

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky
1.4	Zkouška tečení jednoosým tahem	EL-AE-OP-MEC-PL-MD27093 (BS 4A4: Part 1 Section 3, ASTM E139, ASTM E292, BS EN 2002-005, BS EN ISO 204, MTL 120-3, MTL 144-3) ASTM E139 BS 4A4: Part 1 Section 3:1967 BS EN 2002-005, čl. 17 BS EN 10291:2000 BS EN ISO 204	Kovové materiály
1.5	Zkouška tečení bez porušení a zkoušení meze pevnosti při tečení	EL-AE-OP-MEC-PL-MD27087 (ASTM E139, ASTM E292, BS 4A4: Part 1 Section 3:1967, BS EN 2002-005, čl. 16, BS EN ISO 204) ASTM E139 ASTM E292 BS 4A4: Part 1 Section 3:1967 BS EN 2002-005, čl. 16 BS EN 10291:2000 BS EN ISO 204	Kovové materiály
1.6	Zkouška tvrdosti podle Brinella	EX-AE-OP-MEC-PL-MD27080 (BS EN ISO 6506-1, BS EN ISO 6506-2, ASTM E10) ASTM E10 BS EN ISO 6506-1	Kovové materiály
1.7	Zkouška tvrdosti podle Rockwella	E-E-OP-AS-ME-PL-MD001 (ASTM E18, BS EN ISO 6508-1, BS EN ISO 6508-2) ASTM E18 BS EN ISO 6508-1	Kovové materiály
1.8	Zkouška tvrdosti podle Vickerse	EX-AE-OP-MEC-PL-MD27069 (BS EN ISO 6507, BS EN ISO 9015-1, MSRR9969, ASTM E384, ASTM E92) ASTM E92 ASTM E384 BS EN ISO 6507-1	Kovové materiály

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 629/2020 ze dne: 22. 10. 2020**

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky
1.9	Zkouška rázem v ohybu	EX-AE-OP-MEC-PL-MD27071 (BS 131 part 1) EX-AE-OP-MEC-PL-MD27073 (BS EN ISO 148-1, BS EN ISO 148-2, BS EN ISO 148-3) EX-AE-OP-MEC-PL-MD27085 (ASTM E23, ASTM A370, čl. zk. rázem v ohybu metodou Charpy) ASTM E23 ASTM A370, čl. zk. rázem v ohybu metodou Charpy BS 131 part 1 BS EN 10045-1:1990 BS EN ISO 148-1	Kovové materiály
1.10	Zkouška tahem lan	ME-M01-1 Appendix D (BS EN 12385-1+A1) BS EN 12385-1+A1	Ocelová drátěná lana
1.11	Zkouška tahem řetězů	ME-M01-1 Appendix E (BS EN 818-1+A1) BS EN 818-1+A1	Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání
1.12	Zkouška tahem vázacích prostředků	ME-M01-1 Appendix E (BS EN 1677-1+A1) BS EN 1677-1+A1	Součásti pro vázací prostředky
1.13	Zkoušky únavy	EX-AE-OP-FE-PL-MD27089 (BS 3518 : Part 1, BS 3518: Part 3, ASTM E466, ASTM E467, ASTM E468, EN 6072) EX-AE-OP-FE-PL-MD27090 (ASTM E606, BS 3518 Part 1, BS 3518 Part 3, BS 7270, GE E50TF148) BS 3518-1 BS 3518-3 BS 7270 ASTM E466 ASTM E606/606M	Kovové materiály
1.14	Stanovení lomové houževnatosti	EX-AE-OP-FE-PL-MD27061 (ASTM E399, ASTM B645, BS EN ISO 12737, BS 7448:Part 1, ASTM E561) ASTM E399 ASTM E561 BMS 7-323	Kovové materiály

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky
1.15	Zkouška relaxace v tahu	ASTM E328, čl. část A	Kovové materiály
1.16	Izotermická zkouška relaxace v tahu	EX-AE-OP-MEC-PL-MD010 (BS 5896, BS EN ISO 15630-3, ASTM A416/A416M, ASTM E328) BS EN ISO 15630-3 Section 8 ASTM A416/ A416M	Oceli pro předpínání a oceli pro výztuž a předpínání do betonu
<b>2 Metalografické zkoušky</b>			
2.1	Metalografické stanovení nekovových vměstků	EX-AE-OP-MET-PL-MD27082 (ASTM E45, ISO 4967, DIN 50602:1985) ASTM E45 ISO 4967 DIN 50602:1985	Oceli
2.2	Metalografické stanovení velikosti zrna	EX-AE-OP-MET-PL-MD27064 (ASTM E112, ASTM E1181, ASTM E930, BS EN ISO 643) ASTM E112 ASTM E1181 ASTM E930 BS EN ISO 643	Oceli
2.3	Metalografické vyhodnocení makrostruktury a směru vláken	EX-AE-OP-MET-PL-MD27084 (ASTM E381) ASTM E381	Kovové materiály
2.4	Metalografické stanovení hloubky oduhličení/nauhličení	EX-AE-OP-MET-PL-MD27052 (ASTM E1077, BS EN ISO 3887) EX-AE-OP-MET-PL-MD27058 (BS EN ISO 2639)	Oceli
2.5	Metalografické stanovení hloubky alfa vrstvy	EX-AE-OP-MET-PL-MD27065 (GE P3TF19) GE P3TF19	Tvářené slitiny titanu
2.6	Metalografické stanovení podílu fází	E-E-OP-X-ME-X-MD008 Appendix No.1 E-E-OP-X-ME-X-MD008 (ASTM E562) Appendix No.2 E-E-OP-X-ME-X-MD008 (AMS 2315) Appendix No.3 E-E-OP-X-ME-X-MD008 (BS EN 3683, BS EN 3684)	Kovové materiály
2.7	Metalografické stanovení mikrostruktury	EX-AE-OP-MET-PL-MD27053	Kovové materiály

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 629/2020 ze dne: 22. 10. 2020**

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky
2.8	Metalografické stanovení odolnost proti mezikrystalové korozi	EX-AE-OP-MET-PL-MD27047 (ČSN 03 8169:1984, GOST 6032-2003, meth.AM) ASTM A262, method E GOST 6032-2003, meth.AM ISO 3651-2, method A	Oceli
2.9	Vyhodnocení IGO / IGA	EL-AE-OP-MET-PL-MD30934	Kovové materiály
<b>3 Analýza chemického složení</b>			
3.1	Stanovení obsahu vodíku v titanu a slitinách titanu tepelně vodivostní detekcí (TCD)	EX-AE-OP-CH-PL-MD27078 (ASTM E1447) ASTM E1447	Titan a slitiny titanu
3.2	Stanovení obsahu kyslíku v titanu a slitinách titanu infračervenou detekcí (IR)	EL-AE-OP-CH-PL-MD 30949 (ASTM E1409) ASTM E1409	Titan a slitiny titanu
<b>4 Destruktivní zkoušky svarů</b>			
4.1	Makroskopická a mikroskopická kontrola svarů	BS EN ISO 17639	Kovové materiály
4.2	Příčná zkouška tahem	BS EN ISO 4136	Kovové materiály
4.3	Podélná zkouška tahem	BS EN ISO 5178	Kovové materiály
4.4	Zkoušky ohybem	EX-AE-OP-MEC-PL-MD27032 (BS EN 910:2010, ISO 7438) BS EN ISO 5173+A1	Kovové materiály
4.5	Zkouška tvrdosti	E-E-OP-AS-ME-PL-MD003-Appendix I (BS EN 1043 Part 1:2011) BS EN ISO 9015-1	Kovové materiály
4.6	Zkouška rázem v ohybu	BS EN ISO 9016	Kovové materiály
<b>5 Zkoušky plastů a kompozitů</b>			
5.1	Zkouška tečení jednoosým tahem a tečení bez porušení a zkoušení meze pevnosti při tečení	EX-G-OP-POC-X-SOP20293 (ASTM D2990, ASTM D3039, ASTM D7337, BS EN ISO 899-1)	Kompozity z polymerní matrice vyztužené spojitými a nespojitými vlákny/částicemi
<b>6 Zkoušky textilních vázacích prostředků</b>			
6.1	Zkouška pevnosti popruhů	EN 1492-2+A1	Přívazovací popruhy ze syntetických vláken.
6.2	Zkouška pevnosti smyček	EN 12195-2, čl. 6.3, 6.4	Vinuté smyčky ze syntetických vláken

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 629/2020 ze dne: 22. 10. 2020**

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

**Element Materials Technology Pilsen s.r.o.**  
Podnikatelská 1184/39, Skvrňany, 301 00 Plzeň

- <sup>1</sup> v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou
- <sup>2</sup> u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

Vysvětlivky:

E-E-OP-AS, P, ME	Interní postupy
ASTM	Americká společnost pro testování a materiály
BS	Britská norma
BMS	Materiálové specifikace Boeing
GE P3TF19	Specifikace GE Aircraft Engines
AMS	Materiálová specifikace pro letectví a kosmonautiku
GOST	Nadnárodní Euroasijská normalizace
MTL	Technická specifikace pro MTU Aero Enginer

Dodatek:

Flexibilní rozsah akreditace

Pořadová čísla zkoušek
<i>1,2,4,5 a 6</i>

Laboratoř může modifikovat v dodatku uvedené zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. U zkoušek v dodatku neuvedených nemůže laboratoř uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.