

OSVEDČENIE O AKREDITÁCI

č. S-023

Slovenská národná akreditačná služba na základe rozhodnutia
č. 003/6283/2016/2 zo dňa 31.08.2016 osvedčuje, že

Výskumný ústav zvaračský – Priemyselný inštitút SR

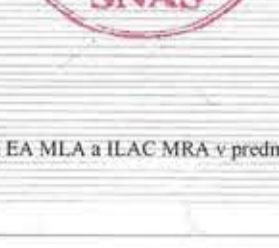
Divízia výskumu a vývoja
Račianska 71, 832 59 Bratislava
IČO: 36 065 722

je spôsobilá vykonávať chemické analýzy železa, ocelí, liatin a výrobkov z nich, metalografické hodnotenie železa, farebných kovov, ich zliatin a zvarových spojov, povlakov a keramiky, skúšky povlakov, korózne skúšky kovových materiálov, mechanické skúšky kovových a nekovových materiálov, plastov a skúšanie tlakových nádob, nedeštruktívne skúšanie kovových a nekovových materiálov, zvarových a spájkových spojov, hutníckych polotovarov a výrobkov podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

Spôsobilosť vykonávať skúšky neustranne a dôveryhodne laboratórium preukazuje plnením požiadaviek normy ISO/IEC 17025: 2005.

Akreditácia udelená dňa 18.09.2016 platí do 18.09.2021.

Bratislava 31.08.2016



Mgr. Martin Senčák
riaditeľ

SNAS je signatárom EA MLA a ILAC MRA v predmetnej oblasti akreditácie.

Príloha k rozhodnutiu č. 003/6283/2016/2 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-023 zo dňa 31.08.2016

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Výskumný ústav zvaračský – Priemyselný inštitút SR**
Divízia výskumu a vývoja
Račianska 71, 832 59 Bratislava

Laboratórium analytickej chémie, metalografie a korózie – B1: Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
B1-1		Obsah zložky			Rozsah % hmotnostné
B1-2	Železo, oceľ, liatina a výrobky z nich	Si	Gravimetrická	STN 42 0512	-
		Al		STN EN 29658	-
		Co		STN 42 0521	-
		Cr		STN EN 10188	0,002 - 20,0
		Cu		STN EN 24943	-
		Mn		STN EN ISO 10700	-
		Ni		STN EN 10136	0,003 - 20,0
		V		STN EN 10211	-
B1-3	Železo, oceľ, liatina a výrobky z nich	Si	Plameňová atómová absorpčná spektrometria	STN ISO 9647	-
		Al			
		W			
		Zr			
		B			
		Nb			
		Mo			
		V			
B1-4	Železo, oceľ, liatina a výrobky z nich	C	Infračervená absorpcia po spálení v indukčnej peci	STN 42 0542 STN EN ISO 9556	-
		S		STN EN 24935	-
B1-5		P	Fotometrická	STN EN 10184 (PI08-LAB-2016)	-
B1-6	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje, povlaky a keramika	Makroštruktúra		STN 42 0467 STN EN ISO 17639	Doplňujúce predpisy STN EN ISO 6520-1,2; STN EN ISO 5817
		Mikroštruktúra	Metalografický rozbor materiálu (Kvalitatívna skúška)	STN 42 0469 STN 42 0461 STN 03 8137 STN EN ISO 17639	[1, 2, 3, 4], STN EN ISO 3887; STN EN ISO 2639; STN EN 10328; STN EN ISO 945-1
		Veľkosť zrna		STN EN ISO 643 ASTM E112 STN EN ISO 2624	-
		Dĺžka, hĺbka odhličenia, hrúbka povlaku, veľkosť defektu	Metalografické meranie	STN EN ISO 3887 STN EN ISO 3882 STN EN ISO 1463	STN EN ISO 17639; STN EN ISO 6520-1,2; STN EN ISO 5817



Príloha k rozhodnutiu č. 003/6283/2016/2 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-023 zo dňa 31.08.2016

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
B1-7	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje, povlaky	Tvrdosť podľa Vickersa HV	Meranie tvrdosti	STN EN ISO 6507-1	STN EN ISO 898-1,2 ¹⁾ ; STN EN ISO 9015-1,2; STN EN ISO 2702; STN EN ISO 10666; STN EN ISO 3887; EN ISO 15614-1; STN EN ISO 2639; STN EN 10328; STN EN ISO 14271; STN EN ISO 4516; STN EN ISO 6507-2,4
B1-8	Povlaky	Plošná hmotnosť / hrúbka povlaku	Gravimetrická	STN EN ISO 3882 STN EN ISO 1460	STN EN ISO 10111; STN EN ISO 3892; STN EN 10346; STN EN 10152; STN EN 10143; STN EN ISO 14923
B1-9	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje	Korózna odolnosť	Skúška medzikryštálovej korózie (Kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 3651-2 STN EN ISO 11846	-
			Skúška medzikryštálovej korózie	STN EN ISO 3651-1	-

[1] Schrader, A.- Rese, A.: De ferri metallografia II. Structure of Steels, Verlag Dusseldorf, 1966

[2] Staub, F. a kol.: Atlas metalografioznyh struktur stal. WNT, Warszawa, 1964

[3] Maľcev, M.V. a kol.: Metalografia neželezných kovov a zliatin, SVTL, 1963

[4] Vyhodnocovanie keramických materiálov. Struers A / S DK - 2610, 1988

¹⁾ Na podporu vyhlásenia výrobcu o parametroch v systéme 3 (III) podľa Nariadenia EPaR č. 305/2011 (zák. č. 133/2013 Z.z. a vyhlásky č. 162/2013 Z.z.)

Skúšky sú vykonávané v laboratóriu.



Príloha k rozhodnutiu č. 003/6283/2016/2 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-023 zo dňa 31.08.2016

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Laboratórium mechanických skúšok – B2: Laboratórium s fixným rozsahom

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
		Mechanické charakteristiky			Rozsah / neistota / doplňujúce predpisy
B2-1	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje, plasty	Mechanické charakteristiky R _e ; R _m A; Z	Skúška ťahom pri vyšších a nižších teplotách	STN EN ISO 6892-1	R _e ; R _m (100÷1200) MPa /1,5 % / STN EN ISO 6892-2; STN EN ISO 7963 A; Z (5÷90) % / 3 % / STN EN ISO 6892-2,3; STN EN ISO 26203-2
			Skúška ťahom v priečnom smere		R _m (100÷1200) MPa /1,5 % / STN EN ISO 4136
			Skúška ťahom oceľovej výstuže		R _m (100÷1200) MPa /1,5 % / STN EN ISO 17660-1
			Skúška ťahom zvar. kovu, tavných ZS v pozdĺžnom smere		R _e ; R _m (100÷1200) MPa /1,5 % / STN EN ISO 5178 A; Z (5÷90) % / 3 % / STN EN ISO 5178
B2-2	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje	Deformačná schopnosť	Skúška lámavosti ohybom (Kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 7438	- / - / STN EN ISO 5173
B2-3	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje	Spotrebovaná energia KU; KV	Skúška rázom v ohybe	STN EN ISO 148-1	(10 + 450) J / 12 % / STN EN ISO 9016 STN 42 0382
			Skúška rázom v ohybe pri zvýšených a nižších teplotách		(-70 °C až +300°C) - (10 + 450) J / 12 % / STN EN ISO 9016 STN 42 0382
B2-4	Tlakové nádoby a potrubia	Medzná únosnosť	Skúšanie tlak. nádob pri statickom a opak. zaťaženi pri teplote okolia (Kvalitatívna skúška)	MS01-LAB-2016 (STN EN 13445-5)	(0 + 100) MPa / - / -
B2-5	Železo, farebné kovy, ich zliatiny a zvarové spoje	Tvrdosť podľa Rockwella HRC	Meranie tvrdosti	STN EN ISO 6508-1	-

Skúšky sú vykonávané v laboratóriu.



Príloha k rozhodnutiu č. 003/6283/2016/2 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-023 zo dňa 31.08.2016

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Laboratórium NDT – B3: Laboratórium s fixným rozsahom

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
					Doplňujúce predpisy
B3-1	Kovové a nekovové materiály, hutnícke a zlievarenské polotovary a výrobky, zvarové a spájkované spoje hrúbky (0,5 až 100) mm	Kvalita, chyby, nehomogenity	Skúšanie prežarovani m RT (Kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 5579 STN EN ISO 17636-1 STN EN ISO 17636-2 STN EN 12681	STN EN 19232 STN EN ISO 2400 STN EN ISO 7963 STN EN 12668 STN EN ISO 3059 STN EN ISO 11666 STN EN ISO 23279 STN EN ISO 17640 STN EN 12680 STN EN ISO 17638 STN EN ISO 23278 STN EN 1369 STN EN ISO 23277 STN EN 1371 STN EN ISO 17637 STN EN 1370 STN EN ISO 6520 STN EN ISO 5817 STN EN ISO 10042 STN EN ISO 13919 STN EN ISO 18279 STN EN ISO 14329 STN EN ISO 15614 STN EN ISO 17635 STN EN 12799 STN EN ISO 10675 STN 01 5021
			Skúšanie kapilárnymi metódami PT (Kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 3452-1,2	STN EN 10160 STN EN 10228 STN EN 13445 STN EN 13480 STN 01 5005 STN 01 5020
B3-2	Kovové a nekovové materiály, hutnícke a zlievarenské polotovary a výrobky, zvarové a spájkované spoje	Kvalita, chyby, nehomogenity, hrúbka materiálu	Skúšanie ultrazvukom UT (Kvalitatívna skúška, mimo merania hrúbky materiálu)	STN EN ISO 16810 STN EN 14127	STN EN 13036 STN EN 10307 STN EN 10308 STN EN ISO 22825 STN EN 1330
B3-3	Feromagnet. materiály, hutnícke, zlievarenské polotovary a výrobky, zvarové spoje		Skúšanie magnetickou práškovou metódou MT (Kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 9934	
B3-4	Kovové a nekovové materiály, hutnícke a zlievarenské polotovary a výrobky, zvarové spoje	Kvalita, chyby, nehomogenity	Skúšanie vizuálnymi metódami VT (Kvalitatívna skúška)	STN EN 13018	

Skúšky sú vykonávané v laboratóriu a na mieste u zákazníka.

