

	CELSA HUTA OSTROWIEC	LABORATORIUM BADANIA METALI I POMIARÓW LABORATORY FOR TESTING METALS AND MEASUREMENTS	Nr karty Card No: 4/2023
Lista akredytowanych badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego The list of accredited tests conducted under the flexible scope of accreditation			

Pracownia Metaloznawstwa Metallographic Workshop ul. Samsonowicza 2; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski		
Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/characteristic tested/method	Dokumenty odniesienia Referenced documents
1	2	3
Wyroby hutnicze walcowane, odkuwki swobodnie kute Rolled products, Open die forgings	Wielkość ziarna Metoda porównań wg skali wzorców Mikroskopia optyczna Grain size Comparison method with standard charts Optical microscopy	ASTM E112-13(2021)
	Stopień zanieczyszczenia wtrąceniami niemetalicznymi Metoda mikroskopii optycznej Content of nonmetallic inclusions Optical microscopy method	ASTM E45-18a (metoda A i metoda D) ASTM E45-18a (A and D method)
	Makrostruktura Próba Baumanna Macrostructure Baumann test	ASTM E1180-08(2021)
	Makrostruktura Próba głębokiego trawienia Macrostructure Deep etching test	ASTM E381-22
	Twardość HBW Zakres: <ul style="list-style-type: none"> • do 650 HBW • Średnica kulki: 10mm, 2,5mm Metoda Brinella HBW hardness Range: <ul style="list-style-type: none"> • to 650 HBW • ball diameter: 10mm, 2,5mm Brinell method	ASTM E10-23

Pracownia Wytrzymałości i Pomiarów Tensile and Measurements Workshop ul. Samsonowicza 2; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski		
Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/characteristic tested/method	Dokumenty odniesienia Referenced documents
1	2	3
Wyroby hutnicze walcowane, odkuwki swobodnie kute Rolled products, Open die forgings	Własności mechaniczne: <ul style="list-style-type: none"> • Granica plastyczności R_e • Umowna granica plastyczności R_p • Wytrzymałość na rozciąganie R_m • Wydłużenie względne A • Przewężenie względne Z 	ASTM A370-22 ASTM E8/E8M-22

		LABORATORIUM BADANIA METALI I POMIARÓW LABORATORY FOR TESTING METALS AND MEASUREMENTS	Nr karty Card No: 2/2023
Lista akredytowanych badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego The list of accredited tests conducted under the flexible scope of accreditation			

	Zakres siły: (1,2÷600) kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej Mechanical properties: • Yield strength R_e • Proof strength, plastic extension R_p • Tensile strength R_m • Percentage elongation A • Percentage reduction of area Z Force range: (1,2 - 600) kN Tensile test at room temperature	
	Praca łamania Zakres: KV_2 , KV_8 , KU_2 , KU_8 Początkowa energia młota: 300J, 450J Zakres temperatur: $(-180 \div +180)^\circ C$ Próba udarności sposobem Charpy'ego Udarność (z obliczeń) Absorbed energy Range: KV_2 , KV_8 , KU_2 , KU_8 Initial potential energy of the testing machine: 300J, 450J Temperature range: $(-180 - +180)^\circ C$ Charpy pendulum impact test Impact strength (from the conversion)	ASTM A370-22 ASTM E23-23a
	Temperatura przejścia w stan kruchy FATT Fracture Appearance Transition Temperature FATT	ASTM A370-22
	Udział przelomu plastycznego SFA Rozszerzenie boczne LE dla próbek udarnościowych z karbem V Shear fracture appearance SFA Lateral expansion LE for Charpy-V impact specimens	ASTM A370-22 ASTM E23-23a
	Podatność do odkształceń plastycznych Próba zginania Ability to undergo plastic deformation Bend test	ASTM E290-22

Opracował:

Kierownik ds. jakości Laboratoriów CHO
Katarzyna Wnuk-Baraniak30.11.2023
(data, podpis)

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium Badania Metali i Pomiarów
Mariusz Farys30.11.2023
(data, podpis)