

ZAŚWIADCZENIE UZNANIA LABORATORIUM

TÜV NORD Polska Sp. z o.o. poświadcza, że

Laboratorium Spółka AS Bartłomiej Werakso, Andrzej Nakonieczny

ul. Oświęcimska 122H, 45-641 Opole

**spełnia wymagania w oparciu
o punkt 4 i 5 normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
i uzyskało uznanie
TÜV NORD Polska Sp. z o.o.**

**Szczegółowy zakres objęty uznaniem określony jest w załączniku do
niniejszego zaświadczenia**

Raport nr: 01/06//2017 potwierdzający wyniki z przeprowadzonego
audytu z dnia 25 lipca 2017 r.

Data ważności uznania: **08/ 08/ 2020**

Audytor: Marian Szubryt

Katowice, 09.08.2017

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 29
40-085 Katowice

Gregorz Narwojsz

ZAŁĄCZNIK DO
ZAŚWIADCZENIA UZNANIA LABORATORIUM
z dnia 09/08/2017

TUV NORD

Laboratorium Spółka AS Bartłomiej Werakso, Andrzej Nakonieczny ul. Oświęcimska 122H, 45-641 Opole		
Przedmiot badań/wyrobów	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych	Niedoskonałości kształtu oraz nieciągłości powierzchniowe zewnętrzne złączy spawanych. Badania wizualne	PN-EN 13018:2016-04 PN-EN ISO 17637:2011 PN-EN ISO 17635: 2017-02
Złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych	Nieciągłości powierzchniowe otwarte na badaną powierzchnię. Metoda penetracyjna	PN-EN ISO 3452-1:2013-08
Złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych ferromagnetycznych	Nieciągłości powierzchniowe i podpowierzchniowe leżące na głębokości do 2 mm. Metoda magnetyczno-proszkowa	PN-EN ISO 9934-1:2017-02 PN-EN ISO 17638:2017-01
Złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych	Nieciągłości oraz niedoskonałości kształtu. Zakres: grubość złącza do 120 mm. Metoda radiograficzna	PN-EN ISO 5579:2014-02 PN-EN ISO 17636-1:2013-06
Złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych	Nieciągłości. Zakres: grubość złącza od 8 mm. Metoda ultradźwiękowa	PN-EN ISO 16810:2014-06 PN-EN ISO 17640:2011
Materiały hutnicze	Własności mechaniczne: <ul style="list-style-type: none"> • największa siła F_m • wytrzymałość na rozciąganie R_m • umowna granica plastyczności R_p • górna granica plastyczności R_{eH} • dolna granica plastyczności R_{eL} • wydłużenie procentowe po rozerwaniu A • przewężenie procentowe po rozerwaniu Z Zakres: siła F do 400 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2016-09
Złącze spawane	Własności mechaniczne: <ul style="list-style-type: none"> • największa siła F_m • wytrzymałość na rozciąganie R_m Zakres: siła F do 400 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2016-09 PN-EN ISO 4136:2013-05 PN-EN ISO 9018:2016-01
Materiały hutnicze oraz złącza spawane materiałów i wyrobów metalowych	Praca łamania KV ₂ , Temperatura badania: <ul style="list-style-type: none"> • $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ • obniżona do -60°C Początkowa energia młota 300 J Metoda Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1:2017-02 PN-EN ISO 9016:2013-05
Materiały hutnicze	Podatność do odkształceń plastycznych. Wady materiałowe. Próba zginania	PN-EN ISO 7438:2016-03
Złącza spawane	Podatność do odkształceń plastycznych. Wady spawalnicze. Próba zginania	PN-EN ISO 5173:2010 PN-EN ISO 5173:2010/A1:2012
Złącza spawane	Wielkość i rozłożenie niezgodności spawalniczych na powierzchni przelomu wewnętrznego. Próba łamania	PN-EN ISO 9017:2014-01
Złącza spawane	Makrostruktura Metoda makroskopowa	PN-EN ISO 17639:2013-12
	Mikrostruktura Metoda mikroskopii optycznej	PN-EN ISO 17639:2013-12
Materiały hutnicze i złącza spawane	Twardość Zakres: HV 1; HV 5; HV 10 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2007