



Łukasiewicz
Instytut Spawalnictwa

Nauka dla przemysłu USŁUGI

- ekspertyzy, doradztwo,
- kwalifikowanie technologii i zakładów
- współpraca w ramach projektów badawczych
 - usługi badawcze
- nadzór prac spawalniczych
 - transfer technologii
 - informacja naukowa
- konferencje, seminaria
 - usługi u klienta



Ekspertyzy, doradztwo

Instytut oferuje:

- ocenę przyczyn awarii obiektów technicznych i badania powypadkowe
- ocenę spawalności stali eksploatowanych konstrukcji dla potrzeb ich remontu
- opracowanie wytycznych dotyczących spawania materiałów wrażliwych na ciepło
- konsultacje projektów w zakresie przeglądu umowy
- doradztwo w zakresie: technologii, kontroli i jakości wykonania konstrukcji spawanych
- inne zagadnienia uzgodnione z klientem.

Kwalifikowanie technologii spawania metali

Spawanie i zgrzewanie, jako procesy specjalne w systemach zapewnienia jakości, wymagają stosowania instrukcji technologicznych (WPS). Instrukcje te powinny być sprawdzone i kwalifikowane jedną z dostępnych metod, np. poprzez badanie technologii, czyli wykonanie i zbadanie złączy próbnych.

Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa kwalifikuje technologie według wymagań serii norm PN-EN ISO 15614 i innych norm międzynarodowych w zakresie:

- spawania i zgrzewania stali (w tym stali zbrojeniowej)
- spawania łukowego niklu, aluminium, miedzi, tytanu, cyrkonu i ich stopów
- spawania wykańczającego odlewów aluminiowych
- spawania żeliw
- spawania produkcyjnego odlewów stalowych
- spawania rur z płytami sitowymi
- spawania podwodnego suchego i mokrego
- spawania laserowego i wiązką elektronów
- spawania hybrydowego laserowo-łukowego (HLAW)
- napawania
- zgrzewania rezystancyjnego punktowego, liniowego, garbowego, doczołowego i iskrowego
- zgrzewania tarcowego
- zgrzewania łukowego kołków metalowych
- lutowania twardego
- lutowania twardego i spawania termitowego przyłączy kablowych

Uzyskanie Protokołu Kwalifikowania Technologii Spawania (WPQR/BPAR) potwierdza kwalifikacje wytwórcy w zakresie technologii spawalniczych i zwiększa jego konkurencyjność, pozwala również na spełnienie wymagań wielu norm i przepisów.

Kwalifikowanie zakładów

Odpowiedzialne konstrukcje spawane powinny być wykonywane przez zakłady reprezentujące wysoki poziom techniczny w zakresie wyposażenia spawalniczego i zaszeregowane do odpowiedniej grupy zgodnie z normą PN-87/M-69009.

Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa, na wniosek zakładów przemysłowych, po przeprowadzeniu wizytacji i stwierdzeniu, że zakład spełnia wymagania ustalone normą PN-87/M-69009 wydaje ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE upoważniające zakład do wykonywania konstrukcji spawanych odpowiedniej klasy określonej normą PN-87/M-69008 i PN-B-06200.



ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE podnosi rangę zakładu i zwiększa konkurencyjność jego wyrobów na rynku. Ułatwia uzyskiwanie zezwoleń towarzystw zagranicznych oraz niektórych urzędów krajowych na wykonywanie robót spawalniczych oraz uzyskiwanie zamówień. Instytut prowadzi kwalifikowanie zakładów na zgodność z normą PN-EN 1090.

Usługi badawcze

Usługi badawcze są prowadzone przez Zakłady Badawcze Instytutu oraz akredytowane Laboratorium Badawcze Spawalnictwa (LBS), które wykonuje badania dla potrzeb certyfikacji, odbiorów i dopuszczeń:

- materiałów na konstrukcje spawane
- połączeń spajanych metali i ich stopów oraz tworzyw sztucznych
- sprzętu do spawania.

Laboratorium wykonuje badania nieniszczące (wizualne, penetracyjne, magnetyczno-proszkowe, ultradźwiękowe i radiograficzne), badania mechaniczne (w tym wytrzymałości na rozciąganie, ścinanie, udarność, twardość, zmęczenia, skłonności do pęknięcia), badania metalograficzne (makro- i mikroskopowe).

LBS ma system zarządzania jakością badań według normy PN-EN ISO/IEC 17025 potwierdzony certyfikatem akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji oraz świadectwami uznania Urzędu Dozoru Technicznego, Polskiego Rejestru Statków i Bureau Veritas.

Transfer innowacyjnych technologii do przemysłu

Transfer wyników badań naukowych i ekspertyz do przemysłu jest głównym celem działalności Instytutu. Wyniki te w postaci innowacyjnych technologii, wyrobów, metod, rozwiązań, programów itp. przekazywane są w formie umów sprzedaży, licencji, umów typu know-how, wspólnych przedsięwzięć itd. Ważną rolę w transferze innowacji pełnią szkolenia, seminaria, konferencje, warsztaty szkoleniowe i publikacje, które przygotowują przemysł do wdrożenia innowacyjnych technologii.

Nadzór prac spawalniczych

Dla małych i średnich przedsiębiorstw, które wykonują prace spawalnicze, ale z różnych względów nie zatrudniają personelu nadzoru spawalniczego, Instytut oferuje swoje usługi dotyczące:

- wyboru metod i technologii spawania, zgrzewania, lutowania lub cięcia (opracowanie instrukcji technologicznych spawania)
- doboru materiałów dodatkowych do spawania
- doboru parametrów spawania
- doboru urządzeń spawalniczych
- mechanizacji automatyzacji i robotyzacji prac spawalniczych
- możliwości obniżki kosztów
- możliwości wzrostu wydajności pracy
- organizacji procesu spawania, zgrzewania, lutowania lub cięcia
- warunków i wymagań w dziedzinie BHP i ekologii itp.
- informacji o normach i przepisach.





Informacja naukowa wydawnictwa, konferencje

Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa udostępnia bazy danych publikacji naukowych, informację biblioteczną i patentową.

Prowadząc aktywną politykę informacyjną Instytut udostępnia:

- Bibliotekę zawierającą około 12 tys. tomów książek oraz ponad 30 tytułów czasopism z dziedziny spawalnictwa i dziedzin pokrewnych
- Zbiór analiz artykułów z czasopism spawalniczych.

Instytut prowadzi działalność wydawniczą oferując:

- Biuletyn Instytutu Spawalnictwa – dwumiesięcznik informujący o najnowszych osiągnięciach, prowadzonych pracach i wydarzeniach w dziedzinie spawalnictwa
- e-BIS – Biuletyn Instytutu Spawalnictwa w wersji angielskojęzycznej dostępny online
- Wytyczne – wydawnictwa dotyczące programów szkolenia, napraw itp.
- Skrypty szkoleniowe
- Materiały seminaryjne itp.

Ponadto Instytut organizuje:

- Sympozja, seminaria,
- Międzynarodową Konferencję Spawalniczą podczas Międzynarodowych Targów „ExpoWelding” (wspólnie z Expo Silesia)
- Wystawy i pokazy.



Łukasiewicz
Instytut
Spawalnictwa

ul. Bł. Częstawa 16-18
44-100 Gliwice
tel. 32 33 58 200
fax 32 231 46 52
e-mail: is@is.gliwice.pl
www.is.gliwice.pl