



Usługi dla przemysłu

W Instytucie Spawalnictwa są prowadzone prace mające na celu pomoc przedsiębiorcom w stosowaniu technologii spawalniczych i technologii pokrewnych w praktyce przemysłowej. Instytut Spawalnictwa oferuje:

- ekspertyzy, doradztwo
- kwalifikowanie technologii i zakładów
- usługi badawcze
- nadzór prac spawalniczych
- transfer technologii
- informację naukową
- konferencje, seminaria
- usługi u klienta
- współpracę w ramach projektów badawczych.



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 przez niezależną instytucję poprzez badanie technologii, czyli wykonanie i zbadanie złączy próbnych.

Institut 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.



Ekspertyzy, doradztwo

Institut oferuje pomoc w razie występowania problemów wymagających szybkiego działania, która może obejmować:

- ocenę przyczyn awarii obiektów technicznych i badania powypadkowe
- ocenę spawalności stali eksploatowanych konstrukcji dla potrzeb ich remontu
- opracowanie wytycznych materiałów trudnospawalnych
- konsultacje projektów w zakresie przeglądu umowy
- doradztwo w zakresie: technologii, kontroli i jakości wykonania konstrukcji spawanych
- spawanie krótkich, unikatowych serii wyrobów
- inne zagadnienia uzgodnione z klientem.



Uzyskanie Protokołów WPQR/BPAR potwierdza kwalifikacje wytwórcy w zakresie technologii spawalniczych i zwiększa jego konkurencyjność, pozwala również na spełnienie wymagań wielu norm i przepisów w tym zakresie.

Kwalifikowanie zakładów

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



Institut Spawalnictwa, na wniosek zakładów przemysłowych, po przeprowadzeniu wzytacji 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.

Institut 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.

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.



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.

Instytut Spawalnictwa uczestniczy w projektach badawczych, w tym w programach badań stosowanych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.



Informacja naukowa, wydawnictwa, konferencje

Instytut Spawalnictwa udostępnia bazy danych publikacji naukowych, informację biblioteczną, normalizacyjną 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:

- seminaria i sympozja
- międzynarodową konferencję spawalniczą podczas Międzynarodowych Targów „ExpoWelding” (wspólnie z Expo Silesia)
- wystawy i pokazy.



INSTYTUT SPAWALNICTWA

ul. Bł. Czesława 16-18
44-100 Gliwice
tel. 32 231 00 11
fax 32 231 46 52
e-mail: is@is.gliwice.pl
www.is.gliwice.pl

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 przez niezależną instytucję poprzez badanie technologii, czyli wykonanie i zbadanie złączy próbnych.

Institut 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.



Ekspertyzy, doradztwo

Institut oferuje pomoc w razie występowania problemów wymagających szybkiego działania, która może obejmować:

- ocenę przyczyn awarii obiektów technicznych i badania powypadkowe
- ocenę spawalności stali eksploatowanych konstrukcji dla potrzeb ich remontu
- opracowanie wytycznych materiałów trudnospawalnych
- konsultacje projektów w zakresie przeglądu umowy
- doradztwo w zakresie: technologii, kontroli i jakości wykonania konstrukcji spawanych
- spawanie krótkich, unikatowych serii wyrobów
- inne zagadnienia uzgodnione z klientem.



Uzyskanie Protokołów WPQR/BPAR potwierdza kwalifikacje wytwórcy w zakresie technologii spawalniczych i zwiększa jego konkurencyjność, pozwala również na spełnienie wymagań wielu norm i przepisów w tym zakresie.

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.

Institut Spawalnictwa, na wniosek zakładów przemysłowych, po przeprowadzeniu wzytacji 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.

Institut prowadzi kwalifikowanie zakładów na zgodność z normą PN-EN 1090.

