



Qualification of welding personnel (joining personnel). Uprawnienia personelu spawalniczego. Certyfikat potwierdzający kompetencje spawacza, lutowacza, zgrzewacza.

Jednym z podstawowych warunków wytwarzania najwyższej jakości wyrobów z metal i stopów jest kompetentny i wykwalifikowany personel spawalniczy: spawacze, operatorzy, lutowacze i zgrzewacze. Ich umiejętności mają kluczowy wpływ na jakość wytwarzanych wyrobów.

Normy dotyczące egzaminów kwalifikacyjnych spawaczy:

- PN-EN ISO 9606-1: Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 1: Stale
- PN-EN ISO 9606-2: Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 2: Aluminium i stopy aluminium
- PN-EN ISO 9606-3 Egzaminowanie spawaczy – Spawanie – Część 3: Miedź i stopy miedzi
- PN-EN ISO 9606-4 Egzaminowanie spawaczy – Spawanie – Część 4: Nikiel i stopy niklu
- PN-EN ISO 9606-5 Egzaminowanie spawaczy – Spawanie – Część 5: Tytan i stopy tytanu, cyrkon i stopy cyrkonu
- PN-EN 287-6 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 6: Żeliwo
- PN-EN ISO 15618-1 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy w zakresie spawania podwodnego – Część 1: Spawacze-nurkowie spawający na mokro w warunkach hiperbarycznych
- PN-EN ISO 15618-2 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy w zakresie spawania podwodnego – Część 2: Spawacze i operatorzy-nurkowie spawający na sucho w warunkach hiperbarycznych
- PN-EN ISO 13585 Lutowanie twarde – Kwalifikowanie lutowaczy i operatorów lutowania twardego
- PN-EN ISO 14732 Personel spawalniczy – Egzaminowanie operatorów spawania oraz nastawiaczy zgrzewania dla zmechanizowanego i automatycznego spawania/zgrzewania metali

Wymagania norm i przepisów

Według normy ISO 9001 „personel wykonujący pracę mającą wpływ na zgodność z wymaganiami dotyczącymi wyrobu, powinien być kompetentny na podstawie odpowiedniego wykształcenia, szkolenia, umiejętności i doświadczenia” (7.2). Wymagania te dotyczą zwłaszcza personelu stosującego procesy specjalne w wytwarzaniu wyrobów, a zatem takie, których wyników nie można zweryfikować poprzez monitorowanie lub pomiary, a ewentualne błędy ujawniają się dopiero w trakcie użytkowania wyrobu. Do takiego personelu zalicza się personel spawalniczy realizujący proces spajania (spawanie, zgrzewanie, lutowanie), procesy pokrewne spajaniu (cięcie termiczne itp.), a także personel kontrolujący jakość tych procesów.



Kwalifikowanie personelu spawalniczego. Co warto wiedzieć?

Z jakich etapów składa się egzamin?

Egzaminy spawaczy składają się z części teoretycznej i części praktycznej, przy czym część teoretyczna w świetle wymagań norm nie jest obligatoryjna.

Egzamin – na czym polega proces kwalifikowania?

Spawacze: Zakres kwalifikacji spawaczy uzależniony jest od zmiennych zasadniczych procesów spawania, zastosowanych do wykonania złącza próbnego, które następnie poddawane jest badaniom nieniszczącym i niszczącym. Od wyniku tych badań zależy, czy wynik egzaminu można uznać za pozytywny.

Lutowacze: Egzaminy lutowaczy są kwalifikacyjne tylko w przypadku stosowania procesu lutowania twardego. Przeprowadzane są zgodnie z normą PN-EN ISO 13585.

Operatorzy urządzeń zmechanizowanego i automatycznego spawania/zgrzewania:

Egzaminy operatorów urządzeń spawalniczych dla w pełni zmechanizowanych i automatycznych procesów spajania metali, odbywają się według wymagań normy PN-EN ISO 14732. Norma ta przewiduje kwalifikowanie operatorów i nastawiaczy według następujących sposobów: na podstawie badania złącza egzaminacyjnego, wykonanego zgodnie z normą dotyczącą egzaminowania spawaczy (tylko dla procesów spawania), na podstawie badań technologii spawania, a także w oparciu o badania przedprodukcyjne lub badania produkcyjne.

Wszystkie sposoby kwalifikowania powinny być uzupełnione obligatoryjnym egzaminem z wiadomości dotyczących sposobu działania zastosowanego urządzenia spawalniczego, a ponadto każdy sposób kwalifikowania może być uzupełniony egzaminem z wiedzy teoretycznej – odpowiednim do zastosowanej technologii spajania. Tego rodzaju egzamin nie jest obligatoryjny.

Jak długo zdobyte uprawnienia pozostają ważne?

Spawacze: Termin ważności uprawnień spawacza rozpoczyna się z dniem spawania złącza egzaminacyjnych. Świadectwo egzaminu spawacza jest ważne 3 lata w przypadku stali i 2 lata w przypadku pozostałych materiałów. Warunkiem utrzymania ważności jest konieczność potwierdzenia co 6 miesięcy przez nadzór spawalniczy lub pracodawcę, że spawacz wykonuje prace w zakresie posiadanych uprawnień. Oznacza to, że przerwa w pracy spawacza dłuższa niż 6 miesięcy pozbawia go kwalifikacji. Po upływie terminu ważności, świadectwo egzaminu spawacza należy przedłużyć w sposób podany w normie dotyczącej egzaminowania.

Lutowacze: Świadectwo lutowacza ważne jest 5 lat.

Operatorzy i nastawiacze urządzeń spawalniczych:

Kwalifikacje operatora/nastawiacza są ważne 6 lat, pod warunkiem jednak, że w sposób możliwie ciągle wykonują prace w zakresie zdobytych kwalifikacji. Dopuszczalna przerwa w ich pracy nie może być dłuższa niż 6 miesięcy. Ważność świadectwa operatora/nastawiacza urządzeń spawalniczych musi być odnawiana po upływie terminu ważności za pomocą jednego ze sposobów podanych w PN-EN ISO 14732.

Korzyści z wyboru TÜV Rheinland

- Posiadamy wykwalifikowany personel z wieloletnim doświadczeniem w zakresie egzaminowania spawaczy
- Nasza marka jest rozpoznawana na całym świecie
- W razie konieczności eksperci TÜV Rheinland udzielają niezbędnej pomocy i porad

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

kom. +48 697 112 778

tomasz.pfeifer@tuv.com

www.tuv.pl