



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.



Audyty doskonalący – proces lutowania.

Normy odniesienia:
CQI-9, CQI-29, AMS2750, AWS C3, PN-EN 14324:2008, PN-EN
13134:2004, ISO 22688:2020



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

[O TECHNICZNI.org](http://TECHNICZNI.org)

Twoja droga do najlepszej wiedzy technicznej:

Jesteśmy grupą ekspertów, którzy mają ogromne doświadczenie w przemyśle.

Stosujemy narzędzia i metody, które umożliwią ci najlepszy dostęp do wiedzy.

Jesteśmy nastawieni na Twój sukces. Naszym celem jest dostarczenie realnej wartości.



Tak rozumiemy potrzeby osób z którymi współpracujemy:

Jesteśmy TECHNICZNI, dlatego potrzebujemy najlepszej wiedzy.

Jesteśmy praktykami, dlatego potrzebujemy współpracy z najlepszymi fachowcami, którzy znają się na swojej robocie.

Jesteśmy w biegu, dlatego potrzebujemy najlepszych rozwiązań.



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Po co to szkolenie ?

Jako eksperci w obszarze procesu specjalnego jakim jest lutowanie pomożemy Ci poprawić **efektywność** tego procesu. Mając doświadczenie z różnych zakładów możemy spojrzeć **obiektywnie** i fachowo na to jak produkty są przygotowywane, jakie są luki w procedurach, jak postępuje się z urządzeniami, kwalifikacjami ludzi oraz odniesiemy się do norm i przepisów które należy stosować.

Podniesiemy **świadomość** pracowników oraz dostarczymy im **narzędzi** do działania.

Przeprowadzimy **audyt** produkcji wyrobów, urządzeń i technologii. Potwierdzimy poprawę poziomu efektywności. Wszystko w oparciu o aktualnie stosowane normy branżowe.

Inwestycja w tą współpracę szybko Ci się **zwróci**.



Cel usługi

Poprawa efektywności oraz podniesienie świadomości pracowników w procesie lutowania.

Rodzaje procesów lutowania w których możemy Ci pomóc

1. Lutowanie twarde piecowe: próżniowe, w atmosferach ochronnych (CAB)
2. Lutowanie indukcyjne i płomieniowe
3. Procesy aplikacji topnika
4. Procesy inspekcji aplikacji topnika (systemy wizyjne, czujniki)



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Zakres usługi!

1. Inspekcja obecnego procesu.
2. Szkolenie na podstawie zabranych danych - uwagi doskonalące.
3. Re-Inspekcja - w zakresie poprawy procesu.
4. Raport poprawy efektywności.
5. Certyfikacja.

Usługi powiązane, które również mogą być przedmiotem współpracy:

- wsparcie w walidacji technologii lutowania
- dostosowanie linii technologicznych do specyficznych potrzeb klienta
- wsparcie w rozwiązywaniu bieżących problemów produkcyjnych
- certyfikacja personelu i procesu

Dla kogo ta usługa:

Usługa przeznaczona jest dla osób odpowiedzialnych za utrzymanie i doskonalenie procesu lutowania. Mogą to być technolodzy, inżynierowie procesu, inżynierowie jakości, liderzy projektów, kierownicy, managerowie. Mogą to być również osoby pośrednio współpracujące z procesem wytwórczym jak na przykład pracownicy odpowiedzialni za ustalanie warunków handlowych.

Najważniejsze punkty usługi ! Co będziesz miał

!

Raport z obecnego
stanu procesu.



Zwiększenie poziom
wiedzy i
świadomości



Raport z
udoskonalenia
procesów



Certyfikacja





Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Pogram szkolenia:

Moduł 1	<p>Podstawy i najważniejsze aspekty procesu lutowania.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Podstawy i najważniejsze aspekty procesu lutowania: podstawy teoretyczne, metody i urządzenia w procesie lutowania, typy materiałów lutowniczych i materiałów łączonych (układy równowagi, przemiany fazowe), praktyczne wskazówki i typowe błędy we wdrażaniu technologii i produktów➤ Czystość i rola przygotowania komponentów przed procesem lutowania➤ Rola i procesy aplikacji topnika➤ Metody inspekcji czystości, obecności topnika.
Moduł 2	<p>Projektowanie procesu lutowania.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Projektowanie procesu lutowania➤ Walidacja technologii lutowniczej, kwalifikacja personelu➤ Metody kontroli procesu: urządzenia używane w procesie lutowania (termopary, czujniki)➤ Utrzymanie urządzeń w ruchu, TPM, kalibracje (TUS, SAT)➤ Narzędzia i przyrządy lutownicze
Moduł 3	<p>Analiza.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Omówienie niezgodności z raportu➤ Dyskusja, pytania i odpowiedzi



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Średnia ocen dla tego szkolenia:

Pytania	Skala [1-5]
Jak oceniasz zakres poruszonego tematu?	4.7
Jak oceniasz trenera ?	4.5



Marcin Prochownik

Inżynier procesów specjalnych z doświadczeniem w branży automotive i lotniczej.

Trener

Moja praca zawodowa to:

- Nadzór nad procesami specjalnymi,
- Lider procesów specjalnych,
- Optymalizacja i modernizacja procesów lutowania typu CAB
- Nadzór nad procesami specjalnymi: obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej, lutowania twardego,
- Doradca procesowy

Moje stanowiska pracy:

- Inżynier metalurg
- Inżynier ds. lutowania
- Inżynier P2 ds. lutowania
- Konsultant
- Dyrektor handlowy,
- Kierownik produkcji, dyrektor produkcji/zakładu









Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Zaufali nam:



Oferta

Termin wydarzenia 	Zgodnie z ustaleniami. W 3 turach (inspekcja, szkolenie, re-inspekcja)
Miejsce: 	ONLINE oraz na miejscu
Koszt 	Odpowiedz na kilka pytań i wygeneruj wstępną ofertę: FORMULARZ
Czas szkolenia 	3-4 dni robocze: inspekcja 1d, szkolenie 2d, re-inspekcja i certyfikacja 1d.
W cenie 	Raport z obecnego stanu, wskazania doskonalące, udział w szkoleniu osób odpowiedzialnych za proces (do 10 osób), certyfikat (po egzaminie), materiały w wersji elektronicznej, sesji Q&A, certyfikat potwierdzający poprawę efektywności.
Certyfikacja 	W ramach usługi przeegzaminujemy osoby odpowiedzialne za proces, dodatkowo potwierdzimy poprawę efektywności i jakości w procesie.



Techniczna wiedza w najlepszym wydaniu.

Zgłoszenia

- Wypełnij formularz na stronie:
[Formularz zgłoszeniowy](#) lub
- Ten załączony w wersji .pdf i wyślij go na adres
biuro@techniczni.org

Olivia Andrzejewska

W razie pytań pisz do:

olivia@techniczni.org lub na biuro@techniczni.org

lub dzwoń 607 420 741