

Załącznik nr 1 – specyfikacja techniczna

1. Dostawa czujnika do pomiaru wodoru w piecu

System do pomiarów i monitorowania atmosfery w piecach przemysłowych – pomiar H₂ wodoru oraz wilgotności

Parametry techniczne:

- Pomiar zawartości wodoru w atmosferze pieca przemysłowego do grzania formatek w procesie tłoczenia na gorąco w czasie rzeczywistym
- Pomiar wilgotności w atmosferze pieca w czasie rzeczywistym **r**zeczywistym
- Monitorowanie stężenia wodoru w sposób ciągły lub sekwencyjny
- Możliwość zapisu wyników do bazy danych
- Analiza stężenia wodoru
- Alarmy po przekroczeniu progów

Właściwości użytkowe:

- Przeznaczenie przemysłowe, obudowa odporna na wysokie temperatury i zakurzenie
- Interfejs: aplikacja komputerowa do zapisu i analizy danych

Wymagania:

- Fabrycznie nowy, z 24-miesięczną gwarancją
- Instrukcja PL lub EN, certyfikat CE

2. Dostawa czujnika do pomiaru wodoru w wytłoczonym detalu

Bezinwazyjny pomiar zawartości wodoru dyfuzyjnego w metalach za pomocą podgrzewanej sondy

Parametry techniczne:

- Zakres grubości testowanego blachy: do 2 mm
- Wymiary powierzchni pomiarowej: minimum 45 × 45 mm
- Dokładność powtarzalności: niska odchyłka – np. dla 0,48 ppmw: ± 0,09 ppmw, zgodność z metodą TDA
- Interfejs użytkownika: sterowanie przez panel PC z dedykowaną aplikacją i możliwością zdalnego dostępu i aktualizacji kalibracji
- Pomiar bez zdejmowania powłoki AlSi,
- Pomiar blach z gatunków: Usibor2000 Usibor 1500, MBW 1500, MBW 1900
- Automatyczne trzymanie sondy na powierzchni mierzonej blachy

- Raport pomiaru: zawartość H_2 w ppmw, zawierające analizę statystyczną wyników pomiarów. (średnia, odchylenie)
- Pomiar atomowego wodoru mniej niż 40 sekund
- Ceramiczny czujnik z podgrzewaną sondą o temperaturze 100 st C 100 st .C
- Pomiar metodą nieniszczącą
- Pomiar zgodny z CEN 17794:2021
-

Wymagania:

- Fabrycznie nowy, min. 24 miesiące gwarancji
- Instrukcja PL lub EN, certyfikat CE