



Propozycja przeprowadzenia szkolenia specjalistycznego

Instytut Metali Nieżelaznych
Oddział w Poznaniu
Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniwo





IMN CLAiO przeprowadza szkolenia specjalistyczne na indywidualne zamówienia firm.

Wszystkie szkolenia organizowane przez IMN CLAiO prowadzone są w formie **warsztatów**.

Część teoretyczna przedstawiana jest w sposób przystępny, z użyciem multimedialnych technik prezentacyjnych.

Część praktyczna przeprowadzana jest w wyspecjalizowanym Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu (w przypadku zorganizowania szkolenia na terenie siedziby IMN CLAiO) przy zachowaniu niezbędnych środków ostrożności.

W zależności od potrzeb Klienta istnieje możliwość zorganizowania szkolenia jedno- lub dwudniowego.

Do udziału w szkoleniach zapraszamy:

- pracowników technicznej obsługi stanowisk pracy,
- pracowników dozoru techniczno-technologicznego,
- studentów i absolwentów szkół wyższych technicznych oraz doktorantów.

[Zapraszamy do zapoznania się z przykładowymi programami szkoleń](#)

Szkolenia organizowane przez IMN CLAiO



Proponujemy Państwu szkolenia z zakresu doboru, budowy, działania, użytkowania i obsługi akumulatorów i baterii:

- kwasowo-ołowiowych;
- niklowo-kadmowych
- niklowo-wodorkowych;
- srebrno-cynkowych;
- litowych;
- specjalnych.

Program szkolenia dobieramy indywidualnie w zależności od potrzeb Klienta. Uczestnicy szkolenia otrzymują materiały szkoleniowe oraz świadectwa ukończenia kursu. Istnieje możliwość organizacji szkolenia na terenie siedziby Klienta, w siedzibie IMN CLAiO lub w innym uzgodnionym miejscu

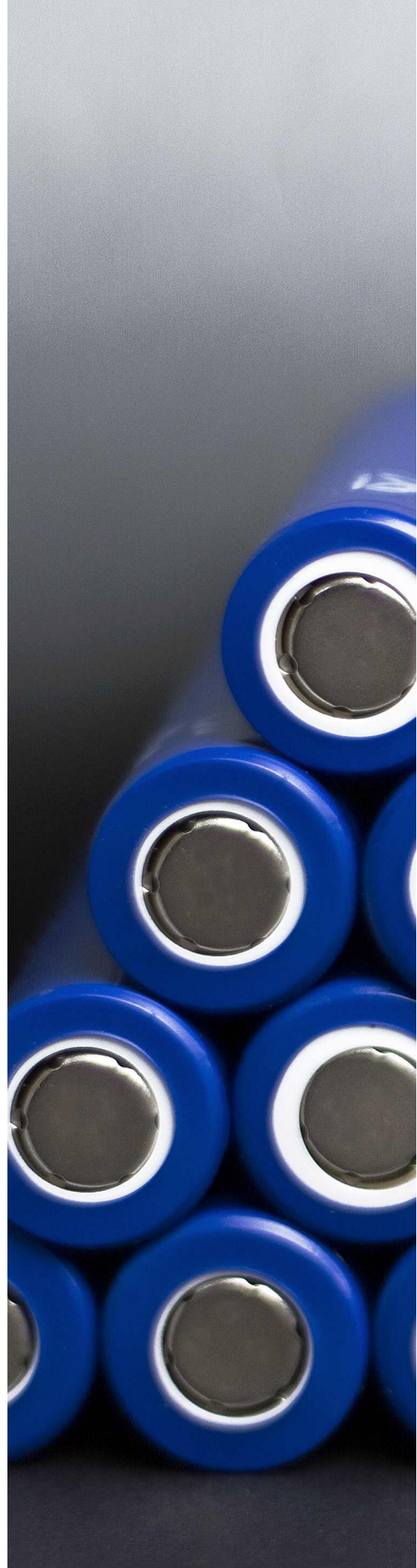


"Budowa, zasady działania i eksploatacji oraz kwestie bezpieczeństwa związane z akumulatorami litowo-jonowymi"

Program dwudniowego szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- Materiały w ogniwie Li-ion;
- Mechanika ogniwa Li-ion;
- Elektrochemia i zmiany w ogniwie Li-ion;
- Awarie ogniw Li-ion;
- Dobre praktyki w pakietach;
- Unormowania oraz procedury.

Szkolenie jest prowadzone w formie warsztatów.





"Eksploatacja baterii lotniczych typu 20KSX25P i 20KSX20P"

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- Omówienie akumulatorów niklowo-kadmowych jako układu elektrochemicznego (zalety i wady układu Ni-Cd);
- Omówienie akumulatorów Ni-Cd o dużej mocy zastosowanych w lotnictwie (konstrukcja ogniwa akumulatorowego i konstrukcja baterii akumulatorowej);
- Omówienie instrukcji obsługi baterii ze szczegółowym omówieniem poszczególnych procedur zawartych w instrukcji;
- Demontaż i montaż baterii;
- Warunki bezpieczeństwa podczas obsługi baterii oraz uwagi eksploatacyjne.





"Budowa, eksploatacja i ocena jakości lotniczych akumulatorów kwasowo-ołowiowych oraz zasadowych"

Podczas szkolenia przekazywane są informacje dotyczące:

- Podstaw budowy, zasad działania, oznaczeń i obsługi akumulatorów kwasowo – ołowiowych i akumulatorów niklowo-kadmowych;
- Typów akumulatorów, ich zastosowań oraz kierunków rozwoju (typy elektrod, kratki-nośnika materiału aktywnego, elektrolitu, obudowy i zaworów, separatorów);
- Zasad eksploatacji akumulatorów:
 - formowania,
 - ładowania,
 - rozładowywania,
 - przechowywania,
 - analizy zmian napięcia i gęstości elektrolitu podczas eksploatacji,
 - temperatury pracy akumulatora (dodatnia i ujemna) i ich wpływu na parametry eksploatacyjne itp.;
- Typowych wad i niesprawności występujących w trakcie eksploatacji (niedoładowanie, brak pojemności), z podaniem możliwych przyczyn.

Szkolenie składa się z części teoretycznej oraz praktycznej.

