

Forskning og utvikling

Langsiktig forskning og utvikling de siste 25 år finansiert av NFR og norsk aluminium-industri, har hele tiden bidratt til å gi ny viten og økt forståelse om elektrolyse-prosessen. Disse resultatene har vært viktige bidrag i det løpende arbeidet med å utvikle en mer effektiv prosess.

Norsk høyteknologi:

Siste generasjons Al-elektrolysecelle, HAL 250, utviklet av Hydro Aluminium og benyttet på Europas største Al-verk, Sunndalsøra.



Aktuelle forskningstemaer:

- Elektrolyttegenskaper
- Elektrodekinetikk
- Strømutbytte, energiforbruk
- Flerfasestrømning
- Magnetohydrodynamisk strømning
- Masse-og varmeovergang
- Al-oksid, egenskaper
- Prosesstyring
- Cellens levetid
- Nedbrytningsmekanismer
- Karbonteknologi
- Ildfastteknologi
- Miljø, renseteknologi
- Resirkulering av materialer
- Energigjenvinning
- Nye prosesser