

MIrACEL: Minder Iridium door ALD-Coatings in Elektrolyse



PEM (Polymeer Elektrolyt Membraan)-elektrolyse is afhankelijk van de edelmetalen Platina (Pt) en Iridium (Ir), waarvan met name Ir zeer zeldzaam is. Door de Ir-belading drastisch te verlagen zou nog 6% van de jaarlijkse winning nodig zijn. Het doel van MIrACEL is de ontwikkeling van een membrane electrode assembly (MEA) met een zeer lage belading van de IrOx katalysator. Dit wordt bereikt door de ontwikkeling van een nieuwe Ir depositietechnologie: spatial Atomic Layer Deposition (sALD). Dit resulteert in een ultra lage IrOx belading middels een innovatief, schaalbaar en reproduceerbaar maakproces voor de MEAs.

