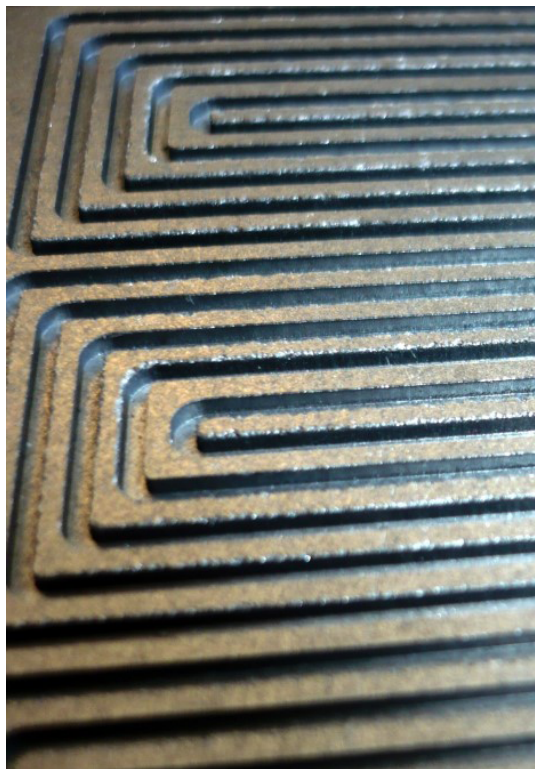


Bipoláris lapok



A bipoláris lapok funkciója a tüzelőanyag-cellán belül sokrétű:

- ellátja hidrogénnel az anódot/oxigénnel a katódot
- elválasztja egymástól a hidrogént és oxigént
- elvezeti a celláról a reakció-hőt
- elvezeti a membránoktól az elektromos áramot, miközben kapcsolatot teremt az egyes cellák között.

A bipoláris lapok kezdetben fémből készültek, napjainkban azonban a fémlapok egyre fejlődő változatai mellett a műanyag-grafit kompozitok vannak elterjedőben. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Polimertechnika Tanszékének a KONTAKT-Elektro Kft.-vel együttműködve sikerült egy olyan polipropilén- grafít-korom kompozitot előállítani, mely alkalmas arra, hogy préseléssel vagy fröccsöntéssel, bipoláris lapokat állítsunk elő belőlük, melyeket saját prototípus stackjeinkbe szerelve sikeresen teszteltünk.

Bipoláris lapba mart gázjáratok

A bipoláris lapokkal szemben támasztott követelmények:

- mechanikai stabilitás
- jó korrózióállóság
- jó vezetőképesség
- gáztömörség
- jó hővezető képesség
- kis hőtágulás
- jó feldolgozhatóság

