

HETB-01 homogén elektromos térrel polarizáló berendezés

A berendezés a működése során rendkívül erős mágneses teret generál az abban áramló folyadékra. A mágneses tér generálása elektromágnesekkel történik. Az elektromágnesek szabályzásával a mágneses tér ereje, illetve frekvenciája beállítható. Ez lehetőséget biztosít a mágnesesség folyadékkomponensekre gyakorolt szelektív hatására. A mágnesesség által, bizonyos kémiai reakciókat indukálhatunk a térben, míg másokat pedig megakadályozhatunk. E módszer lehetőséget biztosíthat bizonyos meghatározó érési folyamatok katalízisére, azok természetes lejátszódási idejének tört része alatt. A reakciók (pl. észterképződés, oxidáció, stb.) optimalizálása dinamikus stabilitásra vezethet, amelyek hozzájárulhatnak a minőség javulásához és annak stabilizálódásához.

A berendezés műszaki paraméterei, szakmai jellemzői:

- 1 db áramló cellával egybeépített polarizátor
- 1 db beállítható karakterisztikájú vezérlő-meghajtó egység
- 1 db csatlakozó egység szett

A berendezés fontosabb jellemzői:

- 100-2000V változtatható frekvenciájú homogén elektromos térrel polarizáló berendezés.
- Áramló cella mérete: 400mm x 700mm x 200mm.
- Hálózat igény: 220/230V 50/60/Hz.
- Max nyomás: 1MPa
- Maximális hőmérséklet: vizes oldat forrpointja alatt.
- Beépítése a főtömegbe a jelzett irányban függőlegesen szükséges
- Az áramló cellába épített polarizátor inert folyadékokkal, gyenge savakkal és bázisokkal, alkoholokkal, és ezek gőzeivel is érintkezhet.

- maximális folyadékáram sebesség: 2,8m/s

Vezérlő-meghajtó egység:

- változtatható frekvencia-, és feszültségimpulzusok által a berendezés alkalmas a folyadékokban oldott ionok polarizálásához alkalmazkodni és ezáltal specifikusan hatni egyes oldatkomponensek között létrejövő kémiai kötésekre.

HV/HF vezeték szett:

A berendezés egységeinek összekapcsolását valósítja meg megfelelő EMI /ÉV védelem mellett

A berendezés működési leírása

- Az egységeket elektromosan össze kell csatlakoztatni.
- A tápegységet a hálózatba kell csatlakoztatni.
- Az áramló cellát a főáramra kell csatlakoztatni.
- A tápegységet be kell kapcsolni.
- A kezelést a megfelelő frekvencia mellett el kell kezdeni.

Homogén elektromos térrel polarizáló berendezés kezelése:

Homogén elektromos térrel polarizáló berendezést csőcsatlakozóin keresztül a kezelendő folyadékot tartalmazó tartályra kell csatlakoztatni, vagy más fizikai behatást biztosító berendezéshez kell csatlakoztatni. A tartályból a folyadékot szabályozható és ismert térfogatáramú szivattyúval kell a cellán át áramoltatni, vagy gravitációsan átáramoltatni mindig úgy, hogy a cella függőlegesen helyezendő el és a betáp mindig az alsó csonk. Kialakítható batch kezelés esetén recirkulációs és ismert dózisirány esetén egyszer átáramló rendszer. Kizárólag csak a cella belső kezelőrése érintkezhet a kezelendő folyadékkal! A cella csak teljesen feltöltött állapotban üzemeltethető!

A rendszer működésre készen kerül letelepítésre a felhasználó telephelyére.