



از جمله فواید آب ژاول تولید در محل می توان به موارد زیر اشاره نمود:
در عین سادگی دارای ایمنی بسیار بالایی است.
هیچ نیازی به حمل و نقل مواد خطرناک ندارد.
محصول تولیدی دارای پایداری بالایی است.
میزان کلرات و محصولات جانبی تولیدی بسیار پایین است.
در مقایسه با آب ژاول غلیظ، هزینه به مراتب پایین تری دارد.

مزایای سیستم الکترولیز آب نمک

- غلظت محصول آب ژاول تا ۸۰۰۰ ppm
- نیاز به ۳ کیلوگرم نمک سدیم کلرید به ازای ۱ کیلوگرم کلر تولیدی در هر ساعت
- نیاز به ۱۲۵ لیتر آب به ازای ۱ کیلوگرم کلر تولیدی
- ۴/۵ کیلووات ساعت AC مصرف انرژی الکتریکی به ازای یک کیلوگرم کلر تولیدی
- مصرف برقی معادل با ۷/۵ کیلووات به ازای هر ساعت کارکرد سیستم
- مجهز به سیستم کنترل برای تنظیم دقیق پکیج

سلول‌های الکترو لایزر تولید سدیم هیپوکلریت

Electrolyzer cells for Sodium Hypochlorite Production

شرکت آتیه پردازان شریف

تهران، خیابان ستارخان، خیابان آفرند، پلاک ۲۲

تماس: ۰۲۱-۶۶۹۳۵۷۴۶



www.APZSharif.com
Info@APZSharif.com

آتیه پردازان شریف
www.APZSharif.com





شرکت آتیه پردازان شریف از شرکتهای دانش بنیان پیرامونی دانشگاه شریف بوده و به عنوان تولیدکننده سامانههای الکتروکلرینیشن (Electrochlorination) و مجری پکیجها و پلنتهای کلر زنی در ایران، به خصوص در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی به شمار می رود. این شرکت با سابقه‌ی چندین ساله در حوزه‌ی تجهیزات پیشرفته نفت و گاز با رویکرد تکنولوژی آب مشغول فعالیت است و توانسته دانش تکنولوژی پوشش دهی آندها جهت الکترولیز آب دریا (آب نمک) را بومی سازی نماید. یکی از مهمترین معضلات واحدهای صنعتی از جمله صنایع پتروشیمی، نیروگاههای هسته‌ای و صنایع دریایی، رسوب گرفتن بیولوژیکی لوله‌ها و تجهیزات توسط میکروارگانیسم‌های موجود در آب دریا می باشد، بنابراین برای از بین بردن این میکروارگانیسم‌ها، از روش گندزدایی توسط ترکیبات کلردار استفاده می شود. فرآیند الکتروکلریناسیون، یکی از ایمن ترین و در عین حال متداول ترین روش برای تولید ترکیبات کلردار در صنایع فوق است. در این فرآیند سدیم هیدروکسید و کلر تولید شده بر روی آند و کاتد در بالک مایع با یکدیگر واکنش داده و محلول سدیم هیپوکلریت به دست می آید که به این فرآیند on-site generation of sodium hypochlorite گویند.

سیستم الکترولیز آب دریا جهت تولید هیپوکلریت سدیم

در فرآیند الکترولیز، آب دریا از میان آندها و کاتدهای موجود جهت انجام عملیات الکترولیز عبور می کند. در زمان انجام این عملیات و با اعمال جریان الکتریکی مستقیم، کلر بر روی سطوح آندی و کاستیک و گاز هیدروژن بر روی سطوح کاتدی تولید می شوند. کلر و کاستیک (NaOH) تولید شده در فضای بین الکترودها با یکدیگر تماس برقرار کرده و در نهایت سدیم هیپوکلریت (آب ژاول) تولید می شود. هیدروژن تولیدی نیز به واسطه نامحلول بودن در محصول تولیدی به صورت گاز از سیستم خارج می شود.

لازم به ذکر است که شرکت آتیه پردازان شریف موفق به ساخت بزرگترین واحد تولید کلر (آب ژاول) موجود در ایران جهت گندزدایی آب دریا با ظرفیت ۳۹۰۰۰۰ مترمکعب بر ساعت شده است. سل های موجود در این پروژه، توانایی تولید بیش از ۴۷۰ کیلوگرم بر ساعت کلر را دارند و همچنین دارای عمر بالایی هستند.



APCLOR[®]_SH
APCLOR[®]_SV

سیستم الکترولیز آب نمک جهت تولید هیپوکلریت سدیم

فرآیند تولید آب ژاول در محل یک فرآیند مستقیم است که از سه ماده‌ی مصرفی آب، نمک و برق استفاده میکند. پکیج الکتروکلرینیشن، آب ژاول مورد نیاز در واحد را به وسیله‌ی الکترولیز محلول آب نمک فراهم می آورد. مقدار کیلوگرم آب ژاول تولیدی به وسیله‌ی چند الکترولیزر به صورت سری تأمین می شود و هرکدام از الکترولیزرها بخشی از تولید مقدار کلی آب ژاول را بر عهده خواهند گرفت. این سیستم برای ظرفیت های ۱۰ گرم بر ساعت تا ۲۰ کیلوگرم بر ساعت طراحی شده اند و بسته به شرایط مختلف برای گندزدایی آبهای برج های خنک کننده، آب و فاضلاب شهری و روستایی و همچنین استخرها و پارک های آبی مورد استفاده قرار می گیرند.

APCLOR[®]_BH
APCLOR[®]_BV

