خلية تفاعل قطب غشائي بلوحة جرافيت مع مفاعل Spe ذو مسار متعرج لخلايا الوقود والتحليق الكهروكيميائي

رقم العنصر: PL-DJ34

مقدمة

خلية تفاعل قطب غشائي بلوحة جرافيت عالية الأداء مع قنوات تدفق متعرجة وأواح نهاية من التيتانيوم، مصممة لاختبار خلايا الوقود، وتقييم المحفزات، والتحليق الكهربائي العضوي، وتطبيقات معالجة مياه الصرف الصحي الكهروكيميائية المتقدمة في بيئات البحث والاختبار المختبرية والصناعية الصارمة حول العالم.

اعرف المزيد

التطبيق	الوصف	الفائدة الرئيسية
اختبار خلايا وقود PEM	توصيف الأغشية المطلية بالمحفز (CCMs) وأقطاب انتشار الغاز تحت ظروف درجة الحرارة وتدفق الغاز الخاضعة للرقابة.	يقلل من مقاومة التلامس الكهربائي ويضمن توزيعاً موحداً للغاز، مما ينتج منحنيات استقطاب دقيقة للغاية.
فحص المحفزات الكهربائية	تقييمات المتانة والنشاط على المدى الطويل لمحفزات اختزال الأكسجين (ORR) وتطور الهيدروجين (HER).	الجرافيت والتيتانيوم عالي النقاء يلغيان التلوث المعدني، مما يضمن قياس الأداء التحفيزي الحقيقي.
التحليق الكهروكيميائي العضوي	إجراء الأكسدة أو الاختزال الكهروكيميائي الانتقائي للركائز العضوية في تكوينات الخوجة الصفرية أو الخوجة الضيقة.	مقاومة كيميائية متميزة للمذيبات العضوية والأكواشف القوية جنباً إلى جنب مع نقل كتلة المتفاعلات بشكل موحد.
معالجة مياه الصرف الصحي الكهروكيميائية	الأكسدة الأنودية وتدمير الملوثات العضوية المقاومة، أو نيتروجين الأمونيا، أو الأصباغ الصناعية في المحاليل المائية.	التيتانيوم المقاوم للتآكل والجرافيت فائق النقاء يتحملان إمكانات الأكسدة العالية ومصفوفات النفايات السائلة القوية.
تحليل الماء PEM	تحليل الماء عالي الكفاءة لتوليد الهيدروجين والأكسجين الأخضر عند كثافة تيار عالية.	الاستقرار الميكانيكي العالي يسمح بتشغيل الخلية تحت ضغوط هيدروليكية مرتفعة دون خطر التسرب أو الفشل الهيكلي.
اختزال ثاني أكسيد الكربون (CO2RR)	تحويل ثاني أكسيد الكربون الغازي إلى مواد كيميائية خام أو وقود ذي قيمة عند واجهات الغاز-السائل-الصلب.	تمنع القنوات المتعرجة تراكم المنتج السائل، مما يحافظ على وصول الغاز المستمر إلى المواقع النشطة تحفيزياً.

معلمة المواصفات	التفاصيل الفنية / القيمة (PL-DJ34)
رقم الموديل	PL-DJ34
مادة لوحة النهاية الواقية	تيتانيوم عالي النقاء (□□□□□□□□)
مادة مجمع التيار / لوحة التدفق	جرافيت متساوي الضغط فائق النقاء مسترود (درجة 520) (□□□□□□ □□ 520)
تكوين مجال التدفق	قناة تدفق متعرجة (□□□)
الإدارة الحرارية	دعم التسخين المدمج (□□)
أبعاد اللوحة الواحدة	90 مم × 90 مم × 15 مم
منطقة قناة التدفق النشطة	50 مم × 50 مم (25 سم²)
التوافق الكيميائي	مقاومة عالية للأحماض القوية، والقواعد القوية، والمذيبات العضوية
واجهة التثبيت الميكانيكية	تخطيط ضغط متعدد البراغي لتوزيع ضغط موحد للغاية