

عنوان مقاله:

تأثیر سد دی الکتریک بر شکل قوس الکتریکی در تخلیه الکتریکی بین فلز و یک محلول الکترولیتی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی تخلیه های الکتریکی، پلاسما و مهندسی پلاسما (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مسعود رضوانی جلال - استادیار - ملایر - دانشگاه ملایر - گروه فیزیک

سعید فخری - دانشجو - ملایر - دانشگاه ملایر - گروه فیزیک

فیض ال.... یونسی زاده - دانشجو - ملایر - دانشگاه ملایر - گروه فیزیک

فائزه الوند - مربی - ملایر - دانشگاه ملایر - گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر حضور یک سد دی الکتریک (شیشه پیرکس) بر ساختار قوس الکتریکی تولید شده در تخلیه الکتریکی بین فلز و محلول الکترولیتی مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا محلول اشباعی از نمک های مختلف الکترولیتی شامل نیترات مس ، نیترات پتاسیم ، و کلرید سدیم در دما و فشار متعارف آزمایشگاهی تهیه شود. سپس با استفاده از یک منبع ولتاژ متناوب 5 kV شکل قوس الکتریکی حاصل از تخلیه الکتریکی بین یک پروب فلزی (ازجنس آهن) و سطح محلول الکترولیتی مورد بررسی گرفت. مشاهده گردید که صرفنظر از نوع محلول شکل این قوس برای حالتی که الکتروود زمین در داخل محلول واقع شود کاملاً با وضعیتی که بیرون از محلول و پشت دیواره بشر قرار گیرد متفاوت است. این تفاوت به حضور دیواره دی الکتریکی بشر نسبت داده می شود.

کلمات کلیدی:

قوس الکتریکی ، محلول الکترولیتی ، سد دی الکتریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144138>

