

عنوان مقاله:

ارائه روش جدید آفست هشت الکترودی جهت آشکارسازی و حذف اثرهای جانبی در اکتشافات قائم الکتریکی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میرستار مشین چی اصل - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه ژئوفیزیک، تهران، ایران

مهشید مهشید ابطی نجف آبادی - شرکت مهندسی مشاور صحراکاو، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در مطالعات نظری همیشه فرض بر این است که لایه‌ها افقی، همگن و همسانگرد می‌باشد. ولی در عمل لایه‌های زمین دارای تغییرات جانبی در ضخامت و مقاومت ویژه است. بخشی از اختلاف پتانسیل اندازه‌گیری شده مربوط به این اثرات بوده و سبب می‌شود که تفسیر منحنی سونداژ حاصله مشکل و یا حتی غیرممکن گردد. چه بسا حضور این خطاها موجب تفسیر اشتباه و دور از واقعیت متخصصین این رشته گردد. هدف اصلی این مقاله بررسی و تحقیق در زمینه آشکارسازی و حذف خطای ناشی از پدیده‌های جانبی در برداشت‌های قائم الکتریکی است. لذا روش نوینی تحت عنوان آرایش افست هشت الکترودی طراحی و برای نخستین بار ارائه می‌شود. چگونگی آشکارسازی و تقلیل خطای ناشی از اثرهای جانبی توسط این روش، به کمک روابط ریاضی و فیزیکی محاسبه شده است. سپس با طرح شبکه‌ای جدید به نام شبکه شعاعی، به حذف خطاهای احتمالی باقیمانده اقدام می‌شود. این روش با کمک داده‌های واقعی مورد آزمایش قرار گرفته است. به دلیل حجم بالای عملیات ریاضی در تصحیح مقادیر صحرائی، اقدام به تهیه برنامه کامپیوتری شده، تا علاوه بر بالا بردن دقت عملیات، استفاده از این روش ساده گردد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71547>

