



1. Fiber optic cable



2. Connectors



3. Antenna Elements



4. Antennas for deep and standard mode



آنتنهای Borehole Antennas

آنتنهای **Borehole** وسیله بسیار کارآمدی برای برداشت دیتا از عمقهای بزرگتر میباشد. با استفاده از آنتنهای **Borehole** از عمقهای بیش از **2500m** دیتا برداشت شده است.

متدهای برداشت دیتا با استفاده از این نوع آنتنها شامل: **single-hole reflection mode**، **cross-hole mode (tomography)** و **Down hole mode** میباشد.

منطقه کاوش بشکل استوانه ای به محوریت چاه و به شعاع **10 m – 100m** (بستگی به خاصیت الکتریکی محیط اطراف) می باشد. در روش **reflection** آنتنهای فرستنده و گیرنده متصل به هم و در داخل یک چاه قرار میگیرند. آنتنها از نوع آنتنهای دوقطبی بوده بنا براین آنتن گیرنده از تمامی جهات دیتا دریافت میکند. دیتای برداشت شده بصورت همزمان با استفاده از نرمافزار **GroundVision** نمایش داده می شود. در روش برداشت **reflection** برای تعیین موقعیت و عمق دقیق بازتابنده ها باید برداشت در سه چاه جداگانه انجام گیرد. مشخصات فنی

سیستم شامل واحد کنترل **ProEx**، نمایشگر **XV** یا کامپیوتر لپ تاب، سه پایه همراه با **depth encoder**. برای کاوش اعماق بیشتر دستگاه وینچ برای فرستادن کابل به درون چاه نیز ارائه میگردد.

آنتن 100MHZ

این آنتن دارای کوچکترین فرکانس می باشد. این آنتن برای کاوش رزولوشن پایین و منطقه بزرگ به کار می رود.

ابعاد:

فرستنده (Tx): طول 1.89 m (شامل باتری) - قطر: 40mm - وزن: 3.3 kg

گیرنده (Rx): طول 1.76 m (شامل باتریها) - قطر: 40mm - وزن: 3.6 kg



آنتن 250MHz

این آنتن دارای کاربرد چند منظوره میباشد. معمولاً برای کاوشهایی با رزولوشن بالا به کار می رود.

ابعاد :

فرستنده(Tx)/ گیرنده(Rx): طول 1.29 m (شامل باتریها) - قطر : 48 mm - وزن: 4.75 kg



کاربردها:

آنتنهای Borehole مناسب برای تشخیص شکستگیها، مطالعات فونداسیون، اکتشاف منابع کارست، اکتشاف حفرات و غارها، آنالیز مسیر جریان، تعیین محل چاههای متروکه و گم شده، تعیین محدوده توده های سنگ معدن آهن، بررسی سدها، تعیین منطقه آلوده خاک جهت مطالعات زیست محیطی و بسیاری کاربردهای دیگر.

لوازم جانبی :

- لوله جداکننده آنتن فرستنده از آنتن گیرنده
- سه پایه
- عمق یاب دیجیتالی / مکانیکی
- وینچ برقی