

Cải tiến các hệ thống thiết bị đo sâu phân cực kích thích : Đề tài NCKH. QT.01.06 / Vũ Đức Minh . - H. : ĐHKHTN, 2002 . - 64 tr.

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐO SÂU PHÂN CỰC

KÍCH THÍCH DÒNG MỘT CHIỀU	11
1. 1 Độ phân cực biểu kiến	11
1.2 Các phương pháp đo sâu phân cực kích thích thường dùng	12
1 .2.1 Phương pháp đo sâu đối xứng phân cực kích thích.....	12
1.22 Phương pháp đo sâu phân cực kích thích lưỡng cực trục liên tục đều.....	13
1.3 Điềm qua một vài phương pháp đo sâu điện trở vi phân đã Được đề xuất cải tiến.....	13
1.3.1 Phương pháp đo sâu điện chung.....	13
1.3.2 Phương pháp đo sâu khấu trừ trường	14
1.3.3 Phương pháp đo sâu điện đối xứng lưỡng cực hợp nhất	16
1.3.4 Một số nhận xét về các phương pháp đo sâu điện trở vi phân đã được đề xuất cải tiến	17
1.4 Các tồn tại chính trong áp dụng phương pháp phân cực kích thích dòng một chiều ở Việt Nam.....	20

Chương 2: NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG ÁP DỤNG CỦA MỘT SỐ KIỂU ĐO SÂU PHÂN CỰC KÍCH THÍCH TRONG KHẢO SÁT MÔI TRƯỜNG ĐỊA CHẤT.....21

2.1 Giới thiệu các thông số PCKT mới.....	21
2.2 Tính các thông số PCKT mới trên mô hình lý thuyết	21
2.2.1 Tính các đường cong đo sâu điện trở và đo sâu phân cực trên môi trường 3 lớp	22
2.2.1.1 Cơ sở lý thuyết	22

2.2.1.2	Các kết quả tính toán	23
2.3	Một số nhận xét.....	27

Chương 3: NHỮNG ĐỀ XUẤT MỚI CẢI TIẾN HỆ THIẾT BỊ ĐO SÂU		
PHÂN CỰC KÍCH THÍCH		28
3.1	Đặt vấn đề	28
3.2	Cơ sở đề xuất các phương pháp đo sâu PCKT cải tiến.....	29
3.2.1	Cơ sở đề xuất phương pháp đo sâu PCKT đối xứng cải tiến.....	29
3.2.2	Cơ sở đề xuất phương pháp đo sâu PC kĩ lưỡng cực cải tiến...	29
3.3	Giới thiệu các hệ cực đo sâu phân cực kích thích cải tiến	30
3.3.1	Hệ cực đo sâu PCKT đối xứng cải tiến	30
3.3.1.1	Mô tả hệ cực đo sâu PCKJ đối xứng cải tiến KM-01	30
3.3.1.2	Qui trình đo đạc ngoài thực địa.....	32
3.3.2	Hệ cực đo sâu PC Kĩ lưỡng cực cải tiến.....	33
3.3.2.1	Mô tả hệ cực đo sâu PCKT lưỡng cực trục cải tiến KM-02....	33
3.3.2.2	Mô tả hệ cực đo sâu PC KI lưỡng cực xích đạo cải tiến.....	33
3.3.2.3	Qui trình đo đạc ngoài thực địa	36
3.3.4	Một số nhận xét.....	37
3.4	Kết luận.....	38

Chương 4: CÁC PHÉP BIẾN ĐỔI MỚI TÀI LIỆU ĐO SÂU PHÂN CỰC	
KÍCH THÍCH.....	39
4.1 Đặt vấn đề	39
4.2 Các phép biến đổi mới.....	39
4.2.1 Phương pháp đo sâu PC Kĩ đối xứng.....	39
4.2.2 Phương pháp đo sâu PCKT lưỡng cực.....	41
4.3 Kiểm chứng tính đúng đắn và tính ưu việt của các phép biến đổi mới trên môi trường 3 lớp.....	45

4.3.1	Đối với phương pháp đo sâu PCKT đối xứng	45
4.3.2	Đối với phương pháp đo sâu PC Kỹ lưỡng cực.....	47
4.4	Kiểm chứng tính đúng đắn và tính ưu việt của các phép biến đổi mới trên môi trường thực tế.....	49
4.4.1	Đối với phương pháp đo sâu đối xứng PCKT	50
4.4.2	Đối với phương pháp đo sâu PCKT lưỡng cực.....	51
4.5	Công thức biến đổi Petrovski cải tiến	56
4.6	Kết luận	58
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....		59
TÀI LIỆU THAM KHẢO		61

Phụ lục: 02 bài báo đã công bố

Phiếu đăng ký kết quả nghiên cứu KH-CN