

**ÁP DỤNG HỆ THỐNG DRASTIC ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG TỰ BẢO VỆ
CỦA NƯỚC NGẦM KHU VỰC ĐỒNG BẰNG VEN BIỂN
LỆ THUỶ - QUẢNG NINH, TỈNH QUẢNG BÌNH**

Nguyễn Đình Tiến, Đặng Thanh Đăng*

Khoa Địa lý – Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: dangthanhdang@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/9/2017; ngày hoàn thành phản biện: 16/10/2017; ngày duyệt đăng: 8/01/2018

TÓM TẮT

Để đánh giá khả năng tự bảo vệ của nước ngầm tác giả sử dụng hệ thống DRASTIC, là hệ thống sử dụng 7 yếu tố liên quan đến sự di chuyển và phân tán của chất bẩn vào nước ngầm: Chiều sâu mực nước ngầm, lượng bổ cập, thành phần đất đá tầng chứa nước, thành phần đất đá lớp phủ, độ dốc địa hình, đối thông khí và tính thấm của tầng chứa nước. Trong mỗi yếu tố có xét đến mức độ tác động nhiễm bẩn và vai trò của chúng trong hệ thống. Kết quả nghiên cứu, tác giả đã xác định được chỉ số DRASTIC (DC) biến đổi từ 78 đến 178 và chia thành 5 vùng là: Vùng có khả năng tự bảo vệ rất tốt ($DC < 90$), vùng có khả năng tự bảo vệ tốt ($DC = 90 - 110$), vùng có khả năng tự bảo vệ trung bình ($DC = 110 - 130$), vùng có khả năng tự bảo vệ kém ($DC = 130 - 150$), vùng có khả năng tự bảo vệ rất kém ($DC \geq 150$).

Từ khoá: DRASTIC, khả năng tự bảo vệ, nước ngầm, tầng chứa nước.

**ASSESSING THE SELF-PROTECTING ABILITY OF GROUNDWATER
IN THE COASTAL PLAIN OF LE THUY – QUANG NINH,
QUANG BINH PROVINCE BY DRASTIC METHOD**

Nguyen Dinh Tien, Dang Thanh Dang*

Faculty of Geography and Geology, University of Sciences, Hue University

*Email: dangthanhdang@gmail.com

ABSTRACT

This study is to use the DRASTIC system to evaluate the self-protection of groundwater through seven factors relating to the transfer and dispersion of the waste in groundwater, namely: Depth, Recharge, Aquifer, Soil, Topography, Impact of vadose zone and Conductivity. Every element has its impact to the pollution level and its role in the system. The research results help the authors to define the DC index which ranges from 78 to 178 and is divided into 5 regions: Very good self-protection region ($DC < 90$), Good self-protection region ($DC = 90 - 110$), Average self-protection region ($DC = 110 - 130$), Poor self-protection region ($DC = 130 - 150$), Very poor self-protection region ($DC \geq 150$).

Keywords: DRASTIC, self-protection, groundwater, aquifer.



Đặng Thanh Đăng sinh ngày 01/01/1988 tại Quảng Bình. Năm 2011, ông tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Địa chất công trình - Địa chất thủy văn tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2015 - 2017, ông theo học Thạc sỹ chuyên ngành Địa chất học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện nay, ông đang công tác tại Công ty TNHH TVXD Hòa Bình.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất công trình, địa chất thủy văn.



Nguyễn Đình Tiến sinh ngày 05/12/1959 tại Thừa Thiên Huế. Năm 1988, ông tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Địa chất thủy văn tại Trường Đại học Tổng hợp Huế. Năm 2000, ông nhận bằng Tiến sĩ chuyên ngành Địa chất thủy văn tại Trường Đại học Mỏ địa chất Hà Nội. Hiện nay, ông đang công tác tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất thủy văn, Thủy văn và Tai biến môi trường.