









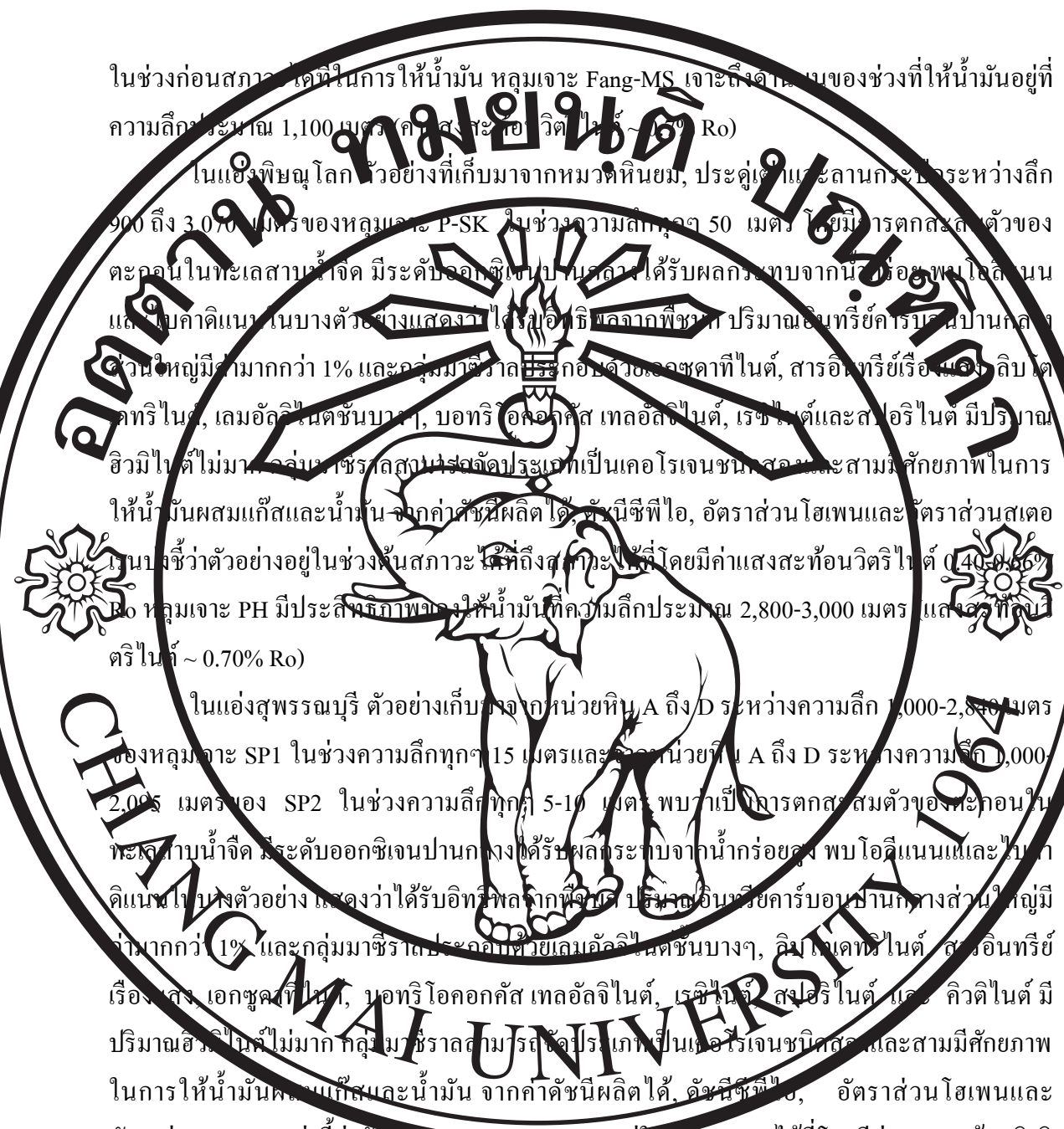


ในช่วงก่อนสภาวะได้ทีในการให้น้ำมัน หลุมเจาะ Fang-MS เจาะถึงด้านบนของช่วงที่ให้น้ำมันอยู่ที่ ความลึกประมาณ 1,100 เมตร (ค้ำชงระยอง วิถีไนต์ ~ 0.5% Ro)

ในแอ่งพิชญโลก ตัวอย่างที่เก็บมาจากหมวดหินยม, ประคูดั้งและลานกระเปาะระหว่างลึก 900 ถึง 3,070 เมตรของหลุมเจาะ P-SK ในช่วงความลึกทุกๆ 50 เมตร โดยมีารตกสะสมตัวของ ตะกอนในทะเลสาบน้ำจืด มีระดับออกซิเจนปานกลางได้รับผลกระทบจากน้ำกร่อย พบ โอไดแอนเน และไบคาดีแอนเน ในบางตัวอย่าง แสดงว่าได้รับอิทธิพลจากพืชบก ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนปานกลาง ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 1% และกลุ่มมาซีราลประกอบด้วยเลมอัลลีไนต์, สารอินทรีย์เรืองแสง, ลิบโด คทรีไนต์, เลมอัลลีไนต์ชั้นบางๆ, บอทธิโอคอกคัส เทลอัลจีไนต์, เรซินไนต์และสปอร์ไนต์ มีปริมาณ สิวมีไนต์ไม่มากนัก กลุ่มมาซีราลสภาพแปรจัดประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดสองและสามมีศักยภาพในการ ให้น้ำมันผสมแก๊สและน้ำมัน จากค่าดัชนีผลิตได้, ดัชนีซีพีโอ, อัตราส่วนไฮเพนและอัตราส่วนสเตอ เรนบ่งชี้ว่าตัวอย่างอยู่ในช่วงสภาวะได้ทีถึงสภาวะได้ทีโดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรีไนต์ (0.40-0.65% Ro หลุมเจาะ PH มีประสิทธิภาพในการให้น้ำมันที่ความลึกประมาณ 2,800-3,000 เมตร (แสงสะท้อน วิตรีไนต์ ~ 0.70% Ro)

ในแอ่งสุพรรณบุรี ตัวอย่างเก็บมาจากหน่วยหิน A ถึง D ระหว่างความลึก 1,000-2,800 เมตร ของหลุมเจาะ SP1 ในช่วงความลึกทุกๆ 15 เมตรและจากหน่วยหิน A ถึง D ระหว่างความลึก 1,000- 2,095 เมตรของ SP2 ในช่วงความลึกทุกๆ 5-10 เมตร พบว่าเป็นการตกสะสมตัวของตะกอนใน ทะเลสาบน้ำจืด มีระดับออกซิเจนปานกลางได้รับผลกระทบจากน้ำกร่อย พบ โอไดแอนเนและไบคา ดิแอนเน ในบางตัวอย่าง แสดงว่าได้รับอิทธิพลจากพืชบก ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนปานกลางส่วนใหญ่มี ่่ามากกว่า 1% และกลุ่มมาซีราลประกอบด้วยเลมอัลลีไนต์ชั้นบางๆ, ลิบโดคทรีไนต์, สารอินทรีย์ เรืองแสง, เอกซูลคทีไนต์, บอทธิโอคอกคัส เทลอัลจีไนต์, เรซินไนต์, สปอร์ไนต์ และ คิวติไนต์ มี ปริมาณสิวมีไนต์ไม่มากนัก กลุ่มมาซีราลตามวิธีจัดประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดสองและสามมีศักยภาพ ในการให้น้ำมันผสมแก๊สและน้ำมัน จากค่าดัชนีผลิตได้, ดัชนีซีพีโอ, อัตราส่วนไฮเพนและ อัตราส่วนสเตอเรนบ่งชี้ว่าตัวอย่างจากหลุมเจาะ SP1 อยู่ในสภาวะได้ทีโดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรี ไนต์ 0.59-1.35% Ro และตัวอย่างจากหลุมเจาะ SP2 อยู่ในสภาวะได้ทีโดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรี ไนต์ 0.45-0.72% Ro หลุมเจาะ SP1 มีประสิทธิภาพในการให้น้ำมันอยู่ในช่วงความลึกประมาณ 2,100-2,300 เมตร (แสงสะท้อนวิตรีไนต์ ~ 0.70% Ro)และหลุมเจาะ SP2 พังเจาะถึงด้านบนของช่วง ที่ให้น้ำมัน (แสงสะท้อนวิตรีไนต์ ~ 0.70% Ro)

ในแอ่งนาฮ่อง ตัวอย่างเก็บมาจากหินโคล่ใกล้เหมืองถ่านเก่า ตัวอย่างประกอบด้วยหินโคลน, หินโคลนปนถ่านและหินน้ำมัน โดยมีการตกสะสมตัวของตะกอนในทะเลสาบน้ำจืด มีระดับ ออกซิเจนต่ำและได้รับผลกระทบจากน้ำกร่อยซึ่งมีความสัมพันธ์กับแหล่งถ่านหินและการสะสมตัว



ของตะกอนทางน้ำหรือสะสมตัวของตะกอนในสภาพป่าขึ้นแฉะ พบโอลีแนนและไบคาคีแนนในบางตัวอย่าง แสดงว่าได้รับอิทธิพลจากพีชบก ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนสูงโดยส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 10% และกลุ่มมาซีรอลประกอบด้วย เลมอัลจิไนต์, ลิบโตเดทรีไนต์, บอทริโอคอกคัส เทลอัลจิไนต์, เรซิไนต์, สารอินทรีย์เรืองแสง, สปอริไนต์, เอกซุคาทีไนต์และคิวติไนต์ มีปริมาณ ฮิวมิไนต์ในสัดส่วนที่สูงและส่วนใหญ่ประกอบด้วยเจลไไนต์และเดทรีไนต์ กลุ่มมาซีรอลสามารถจัดประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดสองและสาม มีคุณสมบัติเป็นหินต้นกำเนิดน้ำมันดีถึงดีมากโดยมีค่าดัชนีไฮโดรเจน 174-414 มิลลิกรัมไฮโดรคาร์บอน/กรัมอินทรีย์คาร์บอน มีศักยภาพในการให้น้ำมันผสมแก๊ส และน้ำมัน จากค่าดัชนีผลิต, ดัชนีซีพีไอ, อัตราส่วนไฮเพนและอัตราส่วนสเตอเรนบ่งชี้ว่าตัวอย่างอยู่ในช่วงก่อนสถานะได้ที่โดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรีไนต์ 0.40-0.49% Ro

ในแอ่งถ้ำ ตัวอย่างเก็บมาจากหินโผล่ของชั้นระหว่างถ้ำของเหมืองถ่านเก่า ตัวอย่างประกอบด้วยหินโคลน, หินดินดานและหินน้ำมันโดยมีการตกสะสมตัวของตะกอนในทะเลสาบน้ำจืด มีระดับออกซิเจนปานกลางและได้รับผลกระทบจากน้ำกร่อยซึ่งมีความสัมพันธ์กับแหล่งถ่านหินและการสะสมตัวของตะกอนทางน้ำหรือสะสมตัวของตะกอนในสภาพป่าขึ้นแฉะ พบโอลีแนนและไบคาคีแนนในบางตัวอย่าง แสดงว่าได้รับอิทธิพลจากพีชบก ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนสูงส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 5% และกลุ่มมาซีรอลประกอบด้วยเลมอัลจิไนต์, บอทริโอคอกคัส เทลอัลจิไนต์, สารอินทรีย์เรืองแสง, ลิบโตเดทรีไนต์, สปอริไนต์และเอกซุคาทีไนต์ มีปริมาณฮิวมิไนต์ไม่มาก กลุ่มมาซีรอลสามารถจัดประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดหนึ่ง, สองและสาม มีคุณสมบัติเป็นหินต้นกำเนิดน้ำมันดีถึงดีมากโดยมีค่าดัชนีไฮโดรเจน 308-679 มิลลิกรัมไฮโดรคาร์บอน/กรัมอินทรีย์คาร์บอน มีศักยภาพในการให้น้ำมันผสมแก๊ส และน้ำมัน จากค่าดัชนีผลิตได้, ดัชนีซีพีไอ, อัตราส่วนไฮเพนและอัตราส่วนสเตอเรนบ่งชี้ว่าตัวอย่างอยู่ในช่วงก่อนสถานะได้ที่โดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรีไนต์ 0.36-0.40% Ro

ในแอ่งแม่สอด ตัวอย่างเก็บมาจากหินโผล่และเป็นตัวอย่างหินน้ำมัน โดยมีการตกสะสมตัวของตะกอนในทะเลสาบน้ำจืด มีระดับออกซิเจนต่ำพบโอลีแนนและไบคาคีแนนในบางตัวอย่าง แสดงว่าได้รับอิทธิพลจากพีชบก ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนสูงโดยส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 20% และกลุ่มมาซีรอลประกอบด้วย เลมอัลจิไนต์, สารอินทรีย์เรืองแสง, บอทริโอคอกคัส เทลอัลจิไนต์และลิบโตเดทรีไนต์ มีปริมาณฮิวมิไนต์ไม่มากกลุ่มมาซีรอลสามารถจัดประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดหนึ่งและสอง มีคุณสมบัติเป็นหินต้นกำเนิดน้ำมันดีถึงดีมากโดยมีค่าดัชนีไฮโดรเจน 679-831 มิลลิกรัมไฮโดรคาร์บอน/กรัมอินทรีย์คาร์บอน มีศักยภาพในการให้น้ำมัน จากค่าดัชนีผลิตได้, ดัชนีซีพีไอ, อัตราส่วนไฮเพนและอัตราส่วนสเตอเรนบ่งชี้ว่าตัวอย่างอยู่ในช่วงก่อนสถานะได้ที่โดยมีค่าแสงสะท้อนวิตรีไนต์ 0.35-0.37% Ro

โดยสรุปตัวอย่างทั้งหมดสะสมตัวในสภาวะแวดล้อมแบบน้ำจืด กลุ่มมาซีราลของตัวอย่าง จากหลุมเจาะ Fang-MS, P-SK, SP1 และ SP2 เหมือนกับตัวอย่างหินโผล่จากแอ่งนาฮ่อง, ลี และแอ่ง แม่สอด กลุ่มมาซีราลประกอบด้วยพวกแกมแอลจินต์, ลิปีโตเทรไรต์, สารอินทรีย์เรืองแสง, บอทธิ โอคอกกัส เทลอัลจินต์, เอกซุคาทีไนต์, เรซิไนต์, สปอริไนต์และคิวติไนต์ กลุ่มมาซีราลสามารถจัด ประเภทเป็นเคอโรเจนชนิดสองและสามยกเว้นตัวอย่างจากลีเป็นเป็นเคอโรเจนชนิดหนึ่ง, สองและ สามและตัวอย่างจากแม่สอดเป็นเคอโรเจนชนิดหนึ่ง ตัวอย่างจาก Fang-MS มีคุณสมบัติเป็นหินต้น กำเนิดน้ำมันพอใช้ถึงดี ตัวอย่างจาก P-SK, SP1 และ SP2 มีคุณสมบัติเป็นหินต้นกำเนิดน้ำมันต่ำถึงดี มีศักยภาพในการให้น้ำมันผสมแก๊สและน้ำมัน ตัวอย่างที่มาจากหินโผล่จากแอ่งนาฮ่อง, ลีและแม่ สอดมีคุณสมบัติเป็นหินต้นกำเนิดน้ำมันดีถึงดีมาก มีศักยภาพในการให้น้ำมันผสมแก๊สและน้ำมัน สภาวะใต้ที่ของหินต้นกำเนิดน้ำมันของตัวอย่างจากหลุมเจาะสูงกว่าตัวอย่างหินโผล่เนื่องจากมีการฝัง ลึกมากกว่าตัวอย่างหินโผล่ โดยตัวอย่างจาก Fang-MS อยู่ในช่วงก่อนสภาวะใต้ที่ถึงต้นสภาวะใต้ที่ใน การให้น้ำมัน ตัวอย่างจาก P-SK และ SP2 อยู่ในช่วงต้นสภาวะใต้ที่ถึงสภาวะใต้ที่ในการให้น้ำมัน ตัวอย่างจาก SP1 อยู่ในช่วงสภาวะใต้ที่ในการให้น้ำมัน ตัวอย่างหินโผล่สภาวะใต้ที่ไม่ถึงในสภาวะ ใต้ที่ในการให้น้ำมัน หลุมเจาะ Fang-MS และ SP2 เจาะได้เพียงด้านบนของช่วงที่ให้น้ำมันที่ความลึก ประมาณ 1,100 เมตร และประมาณ 2,100 เมตร ตามลำดับ หลุมเจาะ P-SK เจาะถึงชั้นที่ให้น้ำมันที่ ความลึกประมาณ 2,300-2,500 เมตรและหลุมเจาะ SP1 เจาะถึงชั้นที่ให้น้ำมันที่ความลึกประมาณที่ ความลึกประมาณ 2,100-2,300 เมตร