

ชื่อโครงการ	การจัดการคุณภาพน้ำในโรงโม่หิน	
ผู้เขียน	นายกฤษดา โอฐิบาล	รหัส 5210110441
	นายวีระศักดิ์ พรรณราย	รหัส 5210110517
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2555	
ภาคการศึกษาที่	2	
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ มาศนิยม	



บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาคุณภาพน้ำในโรงโม่หิน ซึ่งใช้ปริมาณน้ำ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีกำลังการผลิตหิน 2,000 ตันต่อวัน โดยทดสอบกับตัวอย่างน้ำที่ส่งจากเหมืองหินแกรนิตบริษัท เหมืองวังไผ่ จำกัด อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยนำมาวิเคราะห์ปริมาณสารหนู สารแขวนลอย ความเป็นกรด-ด่าง (pH)รวมทั้งสีและกลิ่นของน้ำ จากการศึกษาพบว่าน้ำมีปริมาณสารหนูอยู่ในช่วง 0.003-0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 0.3-3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.96-6.82 เป็นค่าที่ไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่ก็ยังเป็นอันตรายหากได้รับในปริมาณที่มากหรือสะสมเป็นเวลานานซึ่งได้เสนอแนวทางการแก้ไขด้วยวิธีการทางกายภาพ โดยการปลูกพืชที่สามารถบำบัดสารพิษที่ปนเปื้อนในน้ำ ที่สามารถทำให้สารพิษในน้ำมีปริมาณลดลงให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานน้ำที่ส่งจากโรงงานอุตสาหกรรม

คำหลัก: เหมืองหิน น้ำทิ้ง สารแขวนลอย สารหนู พีเอช

Project Title Water quality management in quarry

Authors Mr.Gridsada Otiban ID 5210110441
 Mr.Weerasak Pannarai ID 5210110517

Major Program Mining Engineering

Academic Year 2012

Semester 2

Project Advisor Asst.Prof. Dr.Manoon Masniyom

Abstract

This research is a study quality of water in a quarry. It must use 500 cubic meters of water per day with a capacity of 2,000 tons per day by testing a sample of waste water from granite quarry Wangpai mining company limited in Chana District, Songkhla Province. The way of study by analyzes quantity of arsenic solids, suspension solid and acidity - alkalinity (pH) and also including of color and smell of water.

The results of study have shown that water is contaminated with arsenic in the range from 0.003 to 0.01 milligrams per liter, contaminated with suspension solid in the range from 0.3 to 3.7 milligrams per liter and contaminated with acidity - alkalinity (pH) in the range of from 5.96 to 6.82.

The results indicate that it is a standard value that it does not exceed the standard. However, it is also very dangerous if it gets in the excessive quantity or accumulated for a long time.

From results of the study can conclude by proposing solutions through the use of physical methods by plant the plants that can treat organic contaminants in water or toxins in the water and this way for solve the problem of water can decreased contaminants or toxins in the water to be less than standard of waste water from factory industrial .

Keywords: Analysis of water. Quarry, Waste water, Suspended solid, Arsenic, pH