

ตัวอย่าง

แบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด



สิทธิชัย จูทอง

กฤตยา ศักดิ์อมรสงวน

กลุ่มกำกับดูแลการประกอบการ สำนักกำกับการผลิตและจัดเก็บรายได้

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กรกฎาคม 2553

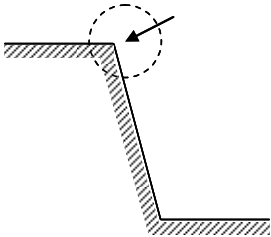
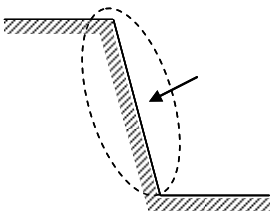
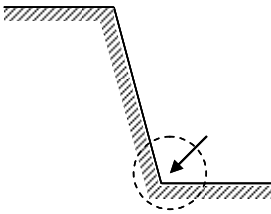
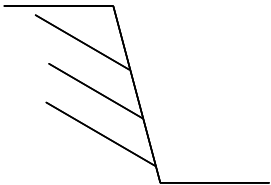
เหมือง.....สภาพอากาศ.....
วันที่ตรวจสอบล่าสุด.....วันที่ตรวจสอบครั้งนี้.....

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได			
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- ผนังชั้นบันไดมีการโป่งพอง - การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได - การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน - โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา - โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา - มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได - ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ - มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได - มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได - แนวระบายน้ำโดนกัดขวาง			

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ			
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการกัดเซาะคันกันน้ำ - ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง - แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ - ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ - การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย - สัญญาณชี้บ่งการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น - การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น			
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย - สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น - การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ - อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น - เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย - เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง - มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ - มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ - สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ - การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ			

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ		สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง			
ขั้นบันไดและเส้นทางลำเลียง		ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด			
- ขั้นบันไดและเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่ - มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ - เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ - เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ - มีคั่นกันตกขอบเพียงพอหรือไม่ - การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ - ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่							
ความคิดเห็น		ต้องดำเนินการ					
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ							
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที ลงชื่อ.....(หัวหน้างานควบคุมการขุดชน).....วันที่..... คำแนะนำที่เห็นด้วยหรือแตกต่างกัน ลงชื่อ.....(ผู้เชี่ยวชาญด้านธรณีเทคนิค).....วันที่.....							
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ลงชื่อ.....(ผู้จัดการเหมือง).....วันที่.....							

คำอธิบาย

ยอดความลาดชัน	
หน้าความลาดชัน	
ตีนความลาดชัน	
โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา	
โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา	