เอกสารแนบ 5

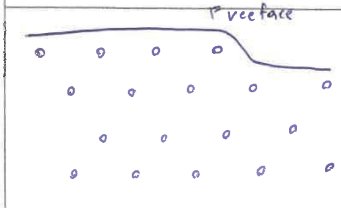
รายงานการออกแบบการเจาะระเบิด
และสำเนาใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุม

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

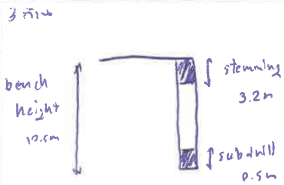
หน้างานเจาะ A elc. 470-410 / A elc. 511- 460 เครื่องเจาะ Furukawa 1000 วันที่ 3/7/17

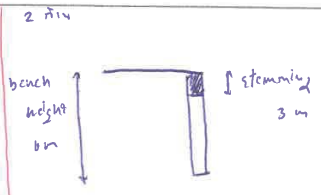
รูปแบบการเจาะ(BxS) 4x5 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 3,280 ปริมาณหิน(ตัน) 8,200

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



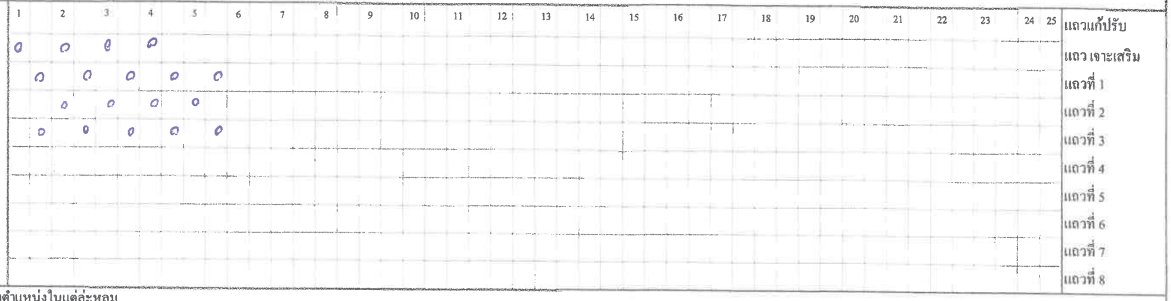
ลักษณะหน้างานเจาะ





ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



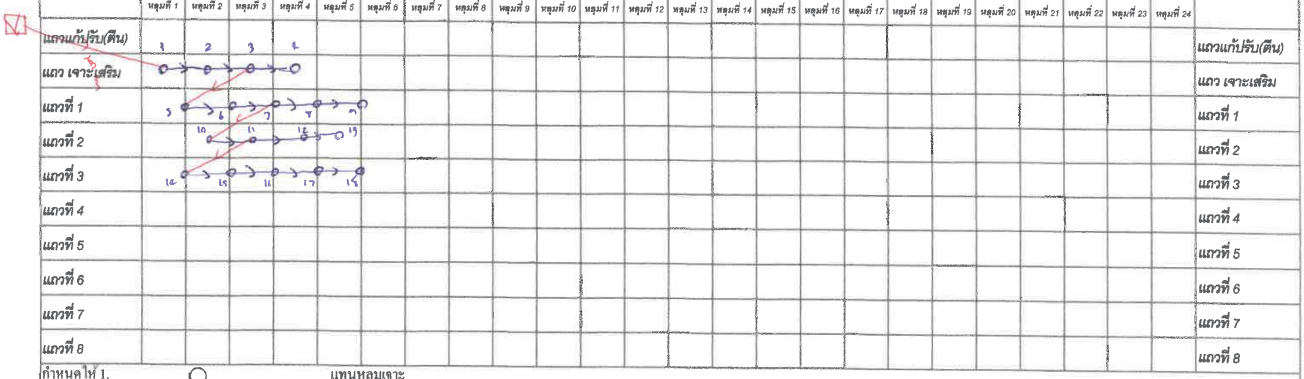
ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดยด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

3 ก๊วน
(14)

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ...เจ็ดลูก	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	Furukawa 100ก	วันที่ทำการระเบิด	3/7/17
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	Alt. 900- 880
พนักงานเจาะ กะที่ 1:		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
พนักงานเจาะ กะที่ 2:		4x5x10.5 sub drill 0.5m	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.2	เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	65ก ✓ กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)		
0.23 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	26 กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓	
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	29 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด		
46.4 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน		
2,500 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	14 นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3 นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
7,000 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1 นัด	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
เวลาทำการระเบิด	4. แอมเจล / ผลอลูมินียม	กิโลกรัม	Down line 15 ม.		นัด
16.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	52 ลิตร	สายข้าม 10 ม.		นัด
			สายเมนต์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	✓ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	✓ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	✓ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	✓ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	✓ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

น.5/2

2 ก๊วน
(4)

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ...เจ็ดลูก	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	Furukawa	วันที่ทำการระเบิด	3/7/17
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	Alt. 900- 880
พนักงานเจาะ กะที่		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
พนักงานเจาะ กะที่ 2:		4x5x6	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3	เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	100 กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)		
0.21 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	4 กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓	
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	4 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด		
25 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	1 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน		
450 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	4 นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
1,205 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	นัด	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
เวลาทำการระเบิด	4. แอมเจล / ผลอลูมินียม	กิโลกรัม	Down line 15 ม.		นัด
16.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	8 ลิตร	สายข้าม 10 ม.		นัด
			สายเมนต์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	✓ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	✓ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	✓ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	✓ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	✓ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

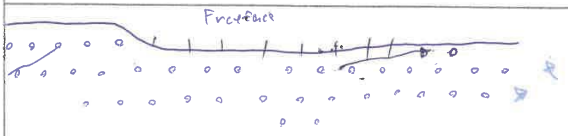
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เสียมใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

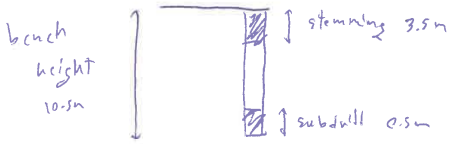
หน้างานเจาะ A ele. 340-350 เครื่องเจาะ Furukawa 100S วันที่ 16/7/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 5x6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 11,475 ปริมาณหิน(ตัน) 27,500

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																										แถวที่ 1
แถวที่ 2																										แถวที่ 2
แถวที่ 3																										แถวที่ 3
แถวที่ 4																										แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดยต่อ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เสียมใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ตีน)																									แถวแก้ปรับ(ตีน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

3 หลุม
(383) A elv.390

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ไชยวัฒน์	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด	16/7/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	A elv. 390-380
พนักงานเจาะ กะที่ 1		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
พนักงานเจาะ กะที่ 2:		5 x 6 x 10.5 รูลึก 0.5ม	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	2544	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท		กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.22 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)		กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	76	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
66.94 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด		
11,400 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	38	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
28,500 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	✓ หมด	ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	✓ กองสวย	ค้างหน้าผา	กระจาย
ขนาดหิน	✓ พอดี	ใหญ่เกิน	เล็กเกิน
หินปลิว	✓ ไม่มี	เกิน 100 เมตร	เกิน 200
หน้าผา	✓ เรียบ	มีตีนค้าง	แตกข้อนหลัง
% หินก้อนใหญ่	%		

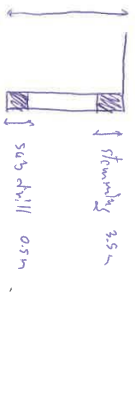
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ไชยวัฒน์ วันที่ 23/7/67	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ Ael. 410-400 เครื่องเจาะ Furukawa 1000 รูปแบบการเจาะ(Pattern) 5x6 เมตรxเมตร ปริมาตร(ลบ.ม) 24,700 ปริมาณหิน(ตัน) 67,750

ภาพแสดงหน้างานเจาะและตำแหน่งที่จะระเบิด

ตำแหน่งที่จะระเบิด



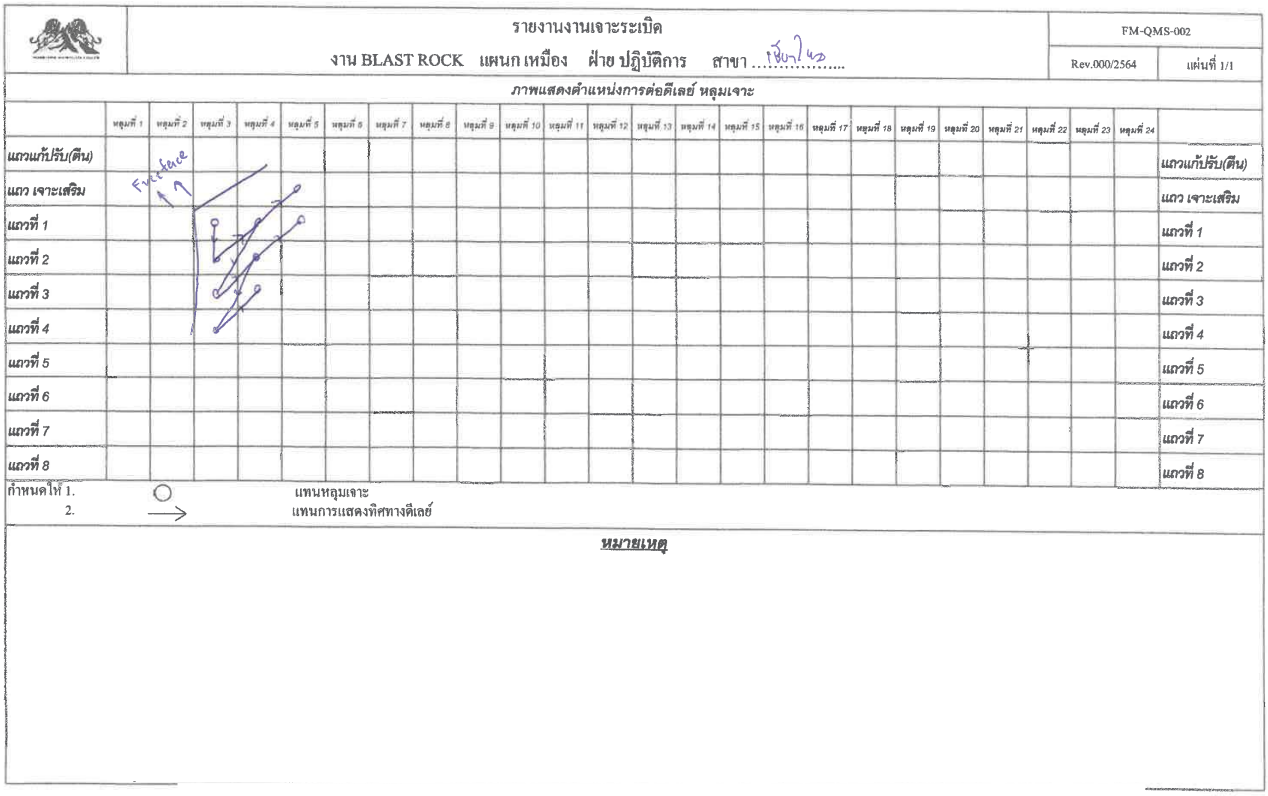
ภาพแสดงตำแหน่งหลุมเจาะและลำดับการจุดระเบิด

แถวที่ปรึ้ง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถวที่ปรึ้ง
แถวเจาะเสริม																										แถวเจาะเสริม
แถวที่ 1																										แถวที่ 1
แถวที่ 2																										แถวที่ 2
แถวที่ 3																										แถวที่ 3
แถวที่ 4																										แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปริมณฑลที่ใกล้ตอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขื่องใน

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ดีน)																									แถวแก้ปรับ(ดีน)
แถว เจาะเสริม		Fracture 17																							แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

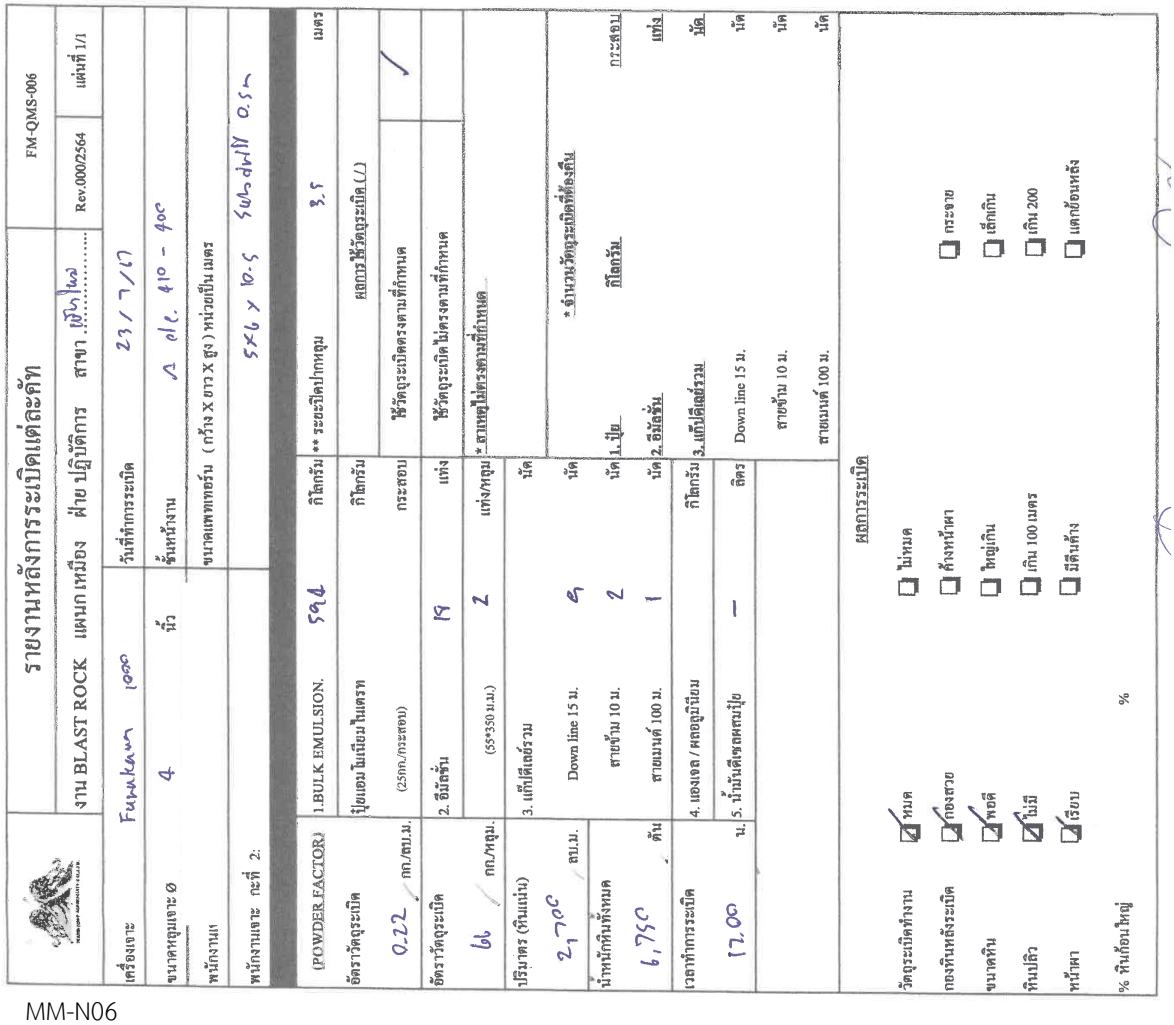
กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทส จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

A ค่ะ. 410 - 40ด
3 ราน



รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขื่องใน

FM-QMS-006 | Rev.0002564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด	23/7/67			
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	ค ค่ะ. 410 - 40ด			
พนักงานแ		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร				
พนักงานเจาะ กะที่ 2.			5x6 x 10.5 5เหลี่ยม 0.5ม			
(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	594 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร		
อัตราวัดดูระเบิด กก./ลบ.ม. 0.22	ปุ๋ยแอม โมเนียม ไนเตรท (25กก./กระสอบ)	กิโลกรัม กระสอบ	ผลการวัดดูระเบิด (/) ใช้วัดดูระเบิดตรงตามที่กำหนด	/		
อัตราวัดดูระเบิด กก./หลุม 66	2. ฮิมัลซั่น	19 แท่ง	ใช้วัดดูระเบิด ไม่ตรงตามที่กำหนด			
ปริมาตร (หินแน่น) ลบ.ม. 2,700	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด			
	3. แก๊สเคิลอร์รวม	นัด	* จำนวนวัดดูระเบิดที่ต้องคืน			
น้ำหนักหินทั้งหมด ตัน 1,750	Down line 15 ม.	9 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ		
	สายข้าม 10 ม.	2 นัด	2. ฮิมัลซั่น	แท่ง		
	สายเมนต์ 100 ม.	1 นัด	3. แก๊สเคิลอร์รวม	นัด		
เวลาทำการระเบิด น. 17.00	4. แอลเอล / ผลอลูมิเนียม	กิโลกรัม	Down line 15 ม.	นัด		
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	– ลิตร	สายข้าม 10 ม.	นัด		
			สายเมนต์ 100 ม.	นัด		

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☐ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☐ เรียบ	☐ มีรอยร้าว	☐ แตกด้อยหลัง
% หินก้อนใหญ่	%		

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอกกริเกทส จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

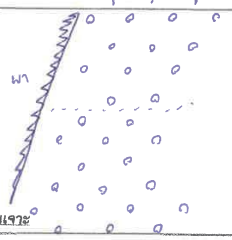
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

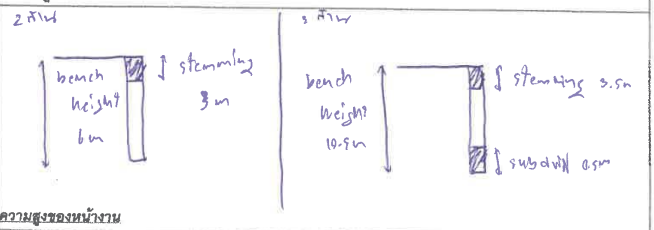
หน้างานเจาะ A ele. 470-960 A ele. 440- เครื่องเจาะ Furukawa 1000 วันที่ 27/7/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 5x6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 7,260 ปริมาณหิน(ตัน) 19,150

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																										แถวที่ 1
แถวที่ 2																										แถวที่ 2
แถวที่ 3																										แถวที่ 3
แถวที่ 4																										แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ ๐ ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโพดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

292 ต

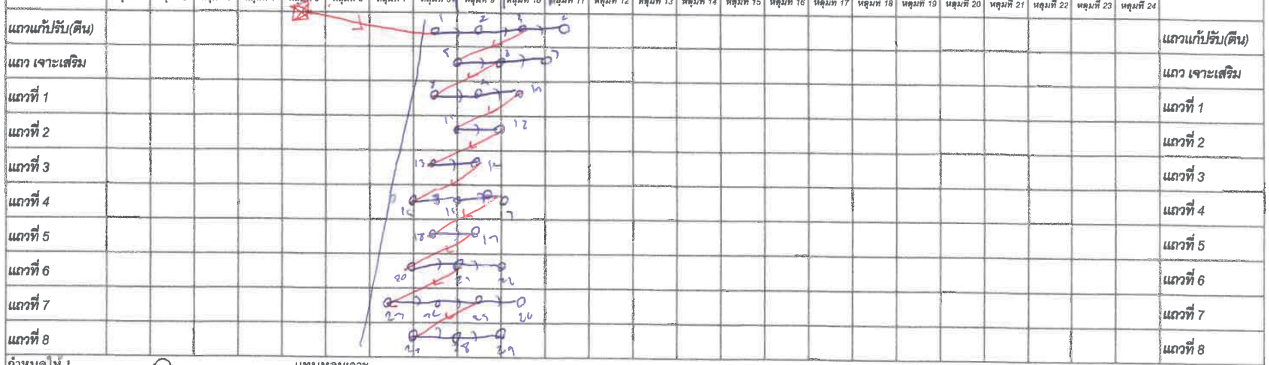
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

294 ต

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

A ele. 470-460
(5x6) 17 J

รายงานหลังการระเบิดแต่ละคัท

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ชัยปราการ

เครื่องเจาะ Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด 23/7/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A ele. 470-465
พนักงานเจาะ กะที่ 1: -	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2:	5x6x10.5 subdrill 0.5 m

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	4,140.5	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท		กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.22 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)		กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	34	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
67.09 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด		
5,100 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	17	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	4	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
12,750 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
17.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

น.5/7

A ele. 466-460

รายงานหลังการระเบิดแต่ละคัท

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ชัยปราการ

เครื่องเจาะ Furukawa 100	วันที่ทำการระเบิด 23/7/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A ele. 466-460
พนักงานเจ	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2:	5x6x6

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	420	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท		กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.19 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)		กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	12	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
35 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	1	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด		
2,160 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	12	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
3,400 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.		นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
17.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

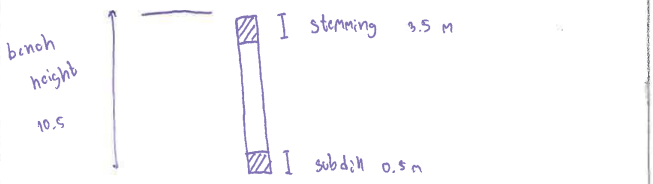
	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

วันที่ 1/8/67

หน้างานเจาะ A 420 - 410 เครื่องเจาะ Furukawa 1000 รูปแบบการเจาะ(BxS) 5 x 6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 9600 ปริมาณหิน(ตัน) 24,000

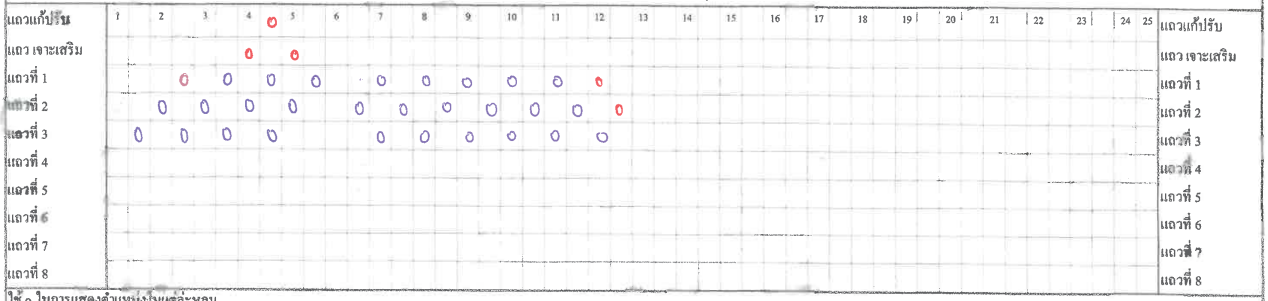
ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



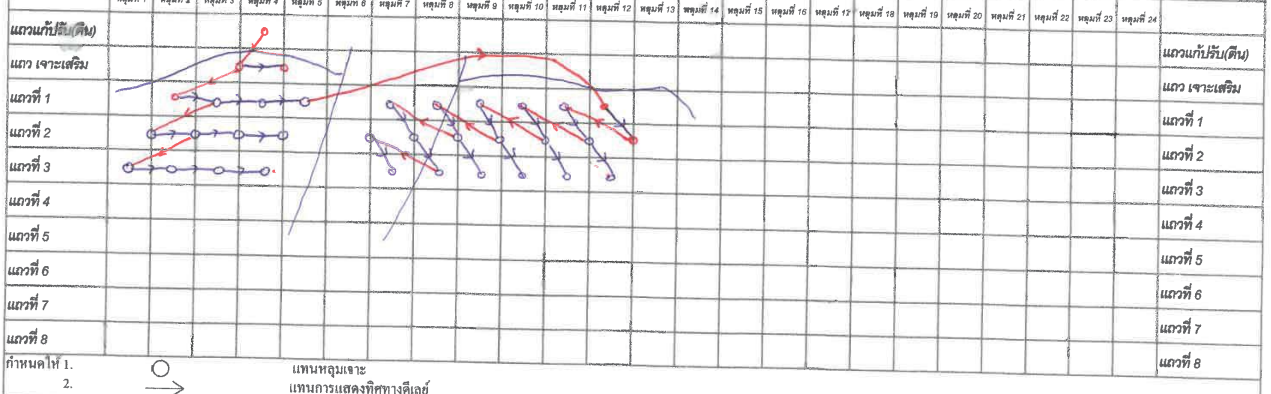
ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

คำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกรีเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการขีดเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกรีเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

A ele. 420-410
(32)

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ศรีราชา	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

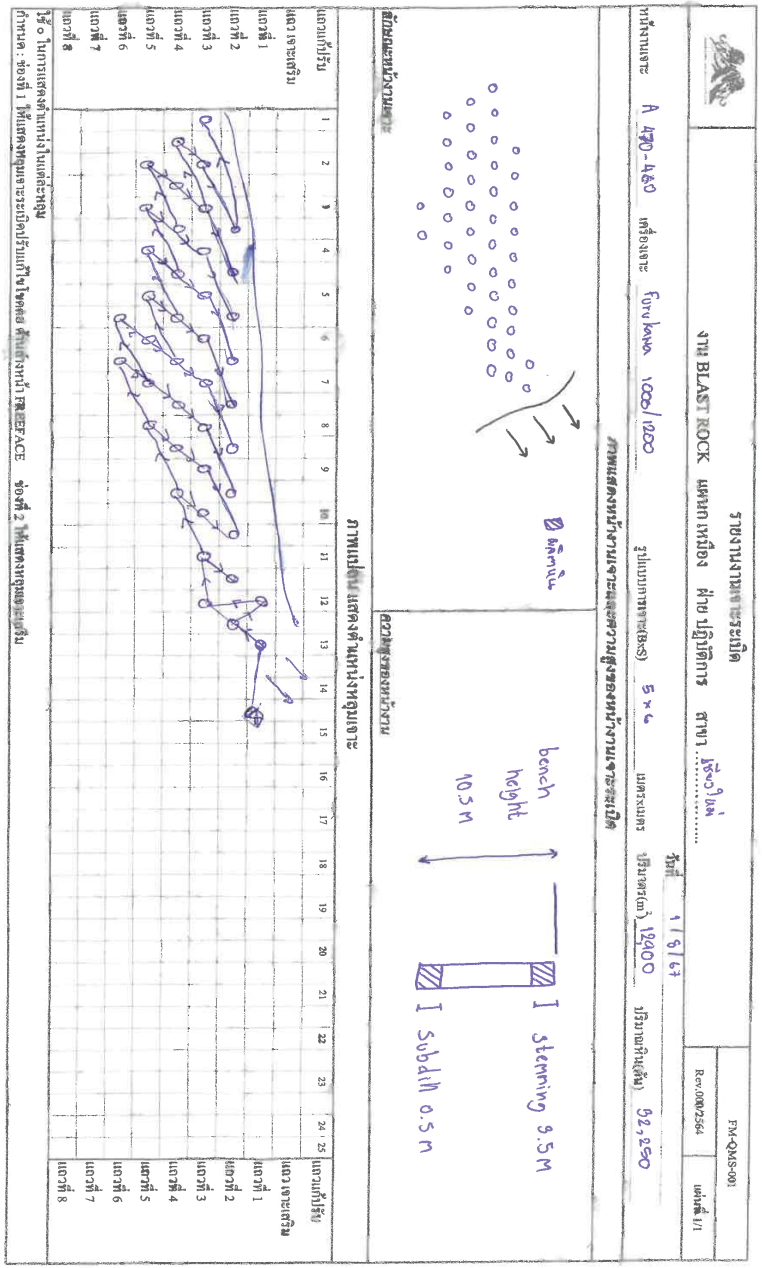
เครื่องเจาะ Fukukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด 1/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A 430 - 410
พนักงานเจาะ	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2: พงษ์ ปัญญา กฤษฎา	5 x 6 x 10.5 subdrill 0.5m

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 2,046 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.21 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
	(25กก./กระสอบ) กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด 63.94 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น 64 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น) 9,100 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
	Down line 15 ม. 32 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
น้ำหนักหินทั้งหมด 24,000 ตัน	สายข้าม 10 ม. 8 นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
	สายเมนต์ 100 ม. 1 นัด	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
เวลาทำการระเบิด 17.00 น.	4. นองเจล / ผลอยมีนียม กิโลกรัม	Down line 15 ม. นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย - ลิตร	สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	✓ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	✓ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	✓ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	✓ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	✓ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง
% หินก้อนใหญ่	%		

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

Aek. 467-470
(13)

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ Furukawa 1000, 1200	วันที่ทำการระเบิด 1/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน Aek. 467-470
1	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
1	5x6x8.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 550 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.17 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
	(25กก./กระสอบ) กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด 42.31 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น 26 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น) 3,315 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด	
	Down line 15 ม. 8 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด 8,287.5 ตัน	สายข้าม 10 ม. นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
	สายเมนต์ 100 ม. นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด 17.00 น.	4. แองเจล / ผลอลูมินียม กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย ลิตร	Down line 15 ม. นัด
		สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

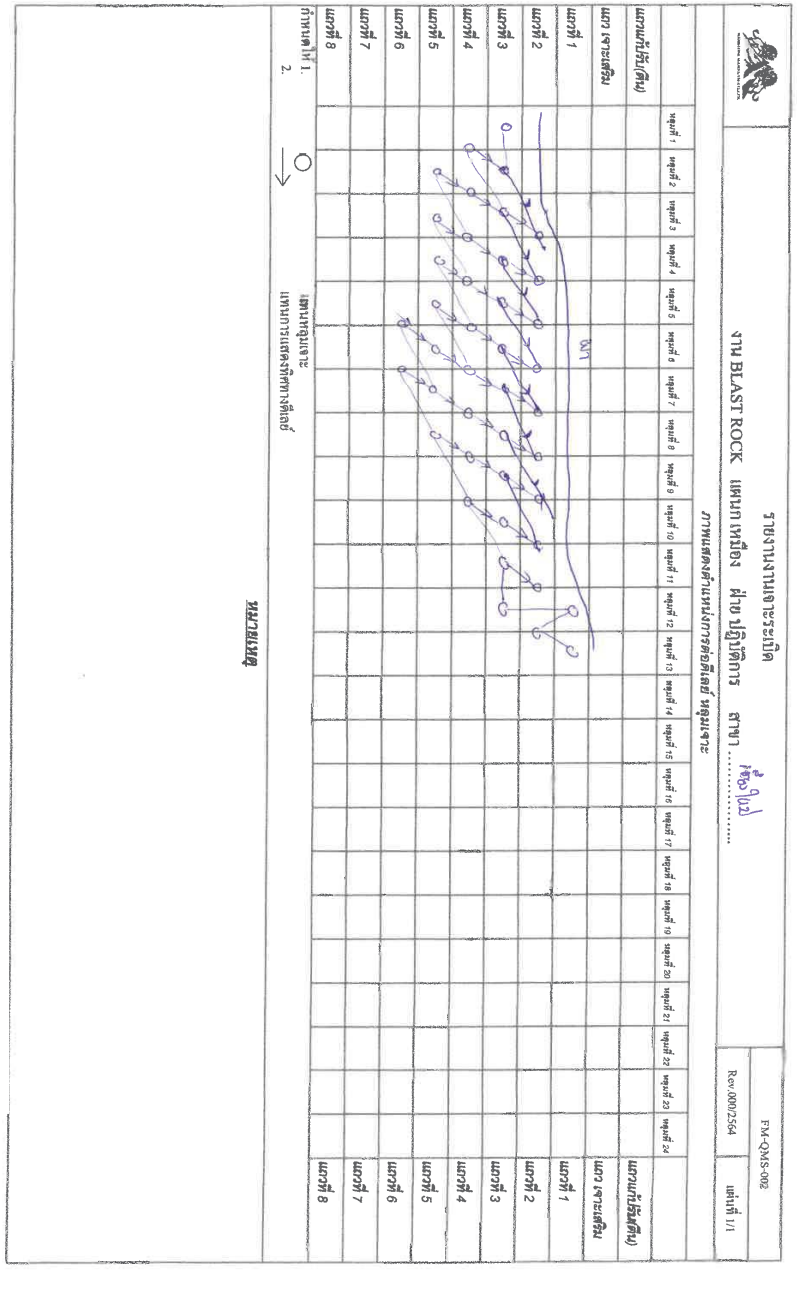
ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอกกรีเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอกกรีเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



MM-N06

น.5/10

A ck. 470 - 460
(30)

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	Furukawa 1000 / 1200	วันที่ทำการระเบิด	1/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	A 470-460
		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	5 x 6 x 10.5 subdrill 0.5 m

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	1,914	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัดถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท		กิโลกรัม	ผลการใช้วัดถุระเบิด (/)	
0.21 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)		กระสอบ	ใช้วัดถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัดถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	60	แท่ง	ใช้วัดถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
63.8 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด		
9,000 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	30	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	9	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
22,500 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
17.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☐ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

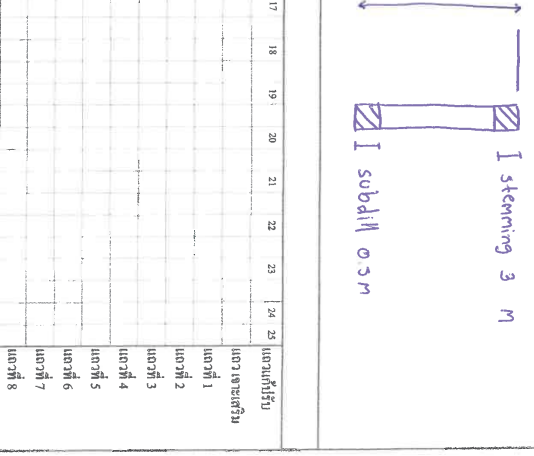
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A ชั้น 430-460 เครื่องเจาะ Furukawa 1000 รูปแบบการเจาะ(BxS) 4.5 x 5.5 เมตร/หลุม วันที่ 5/8/67 ปริมาตร(ลบ.ม.) 42,034.5 ปริมาณหิน(ตัน) 10,918.75

ผลการระเบิดและหน้างานหลังระเบิด

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



ภาพตัดขวาง

แถวเก็บไว้	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถวเก็บไว้
แถวเจาะเริ่ม																										แถวเจาะเริ่ม
แถวที่ 1					0																					แถวที่ 1
แถวที่ 2				0		0																				แถวที่ 2
แถวที่ 3			0		0		0																			แถวที่ 3
แถวที่ 4		0		0		0		0																		แถวที่ 4
แถวที่ 5	0		0		0		0		0																	แถวที่ 5
แถวที่ 6		0		0		0		0		0																แถวที่ 6
แถวที่ 7			0		0		0		0		0															แถวที่ 7
แถวที่ 8				0		0		0		0		0														แถวที่ 8
แถวเก็บไว้																										แถวเก็บไว้

ใช้ ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

คำชี้แจง : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขใหลอด ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเริ่ม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา แร่ไพลิน

เครื่องเจาะ Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด 5/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A clc 430-420
พ	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2:	2.5 x 5.5 x 10.5 subdrill 0.3

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.		กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	825	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
0.20 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	33	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	34	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
48.53 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด	
4207.5 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	17	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	2	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
10,518.75 ตัน	สาแมนด์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
16.30 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	66	ลิตร	Down line 15 ม. นัด
				สายข้าม 10 ม. นัด
				สายเมนด์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

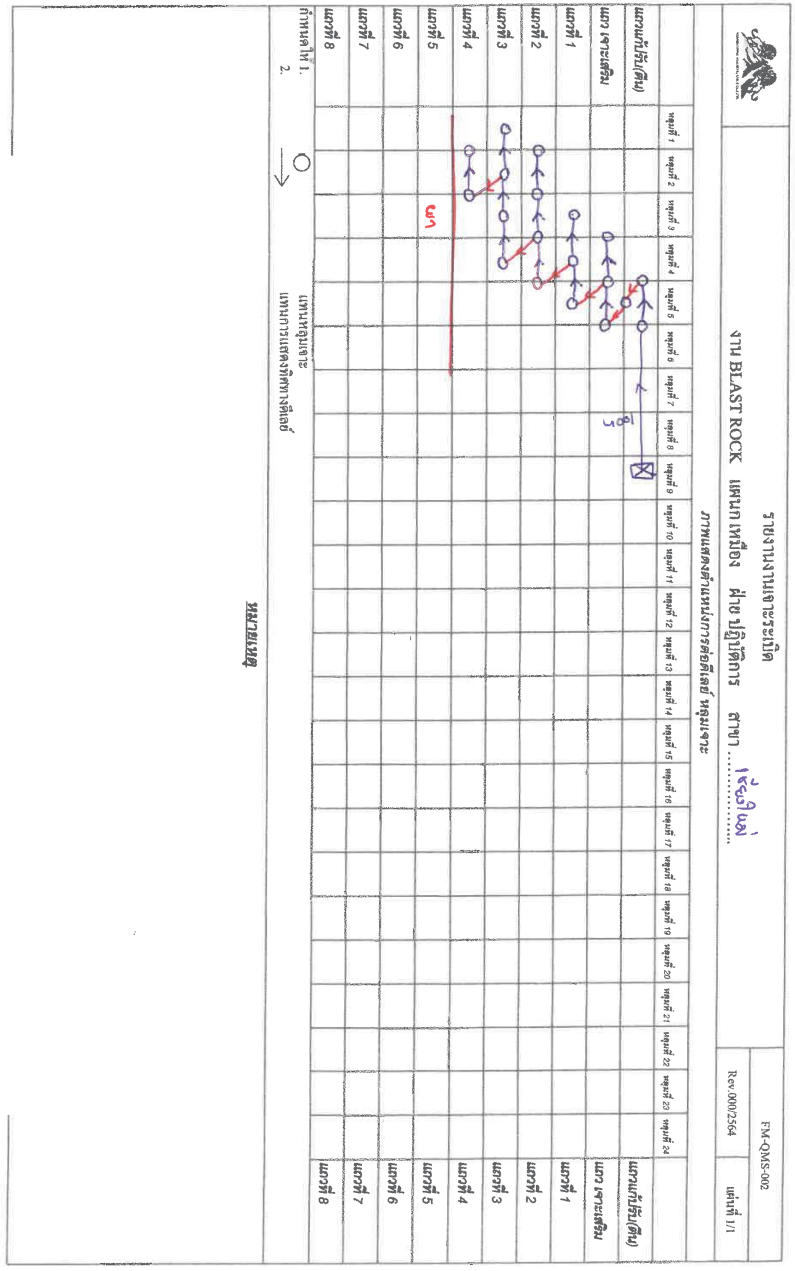
วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทร จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

น.5/12



รายงานงานเจาะระเบิด

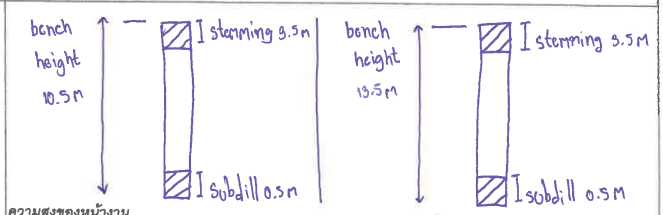
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A ele 490-440 เครื่องเจาะ Furukawa 1000/1200 รูปแบบการเจาะ(BxS) 5×6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 11,400 วันที่ 19/06/67 ปริมาณหิน(ตัน) 28,500

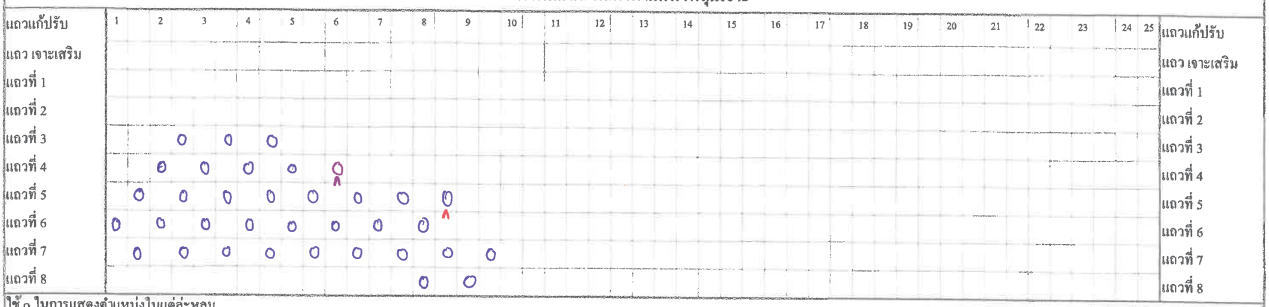
ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุม

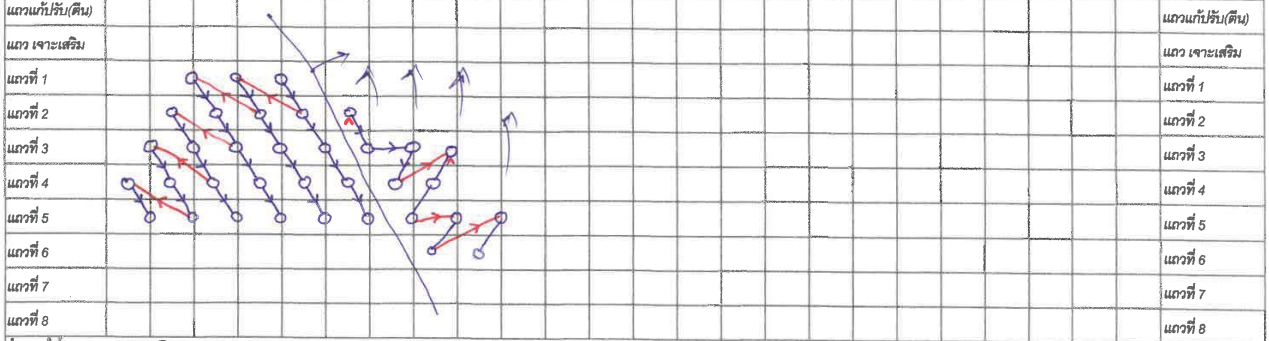
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ๊กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ๊กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

A ele 420 - 410

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	FuRuKaWa 1200/1000	วันที่ทำการระเบิด	15/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	A ele 420 - 410
พน		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
พน		5 x 6 x 10.5 subdill 0.5 M	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	1,666 1,828 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.9	เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.24 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)		
	(25กก./กระสอบ)	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด		
อัตราวัตถุระเบิด 96 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น	50 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	✓	
	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น) 4,500 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด	รู เช่า มีน้ำ, กับโพรง		
	Down line 15 ม.	25 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน		
น้ำหนักหินทั้งหมด 18,750 ตัน	สายข้าม 10 ม.	4 นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
	สายเมนด์ 100 ม.	1 นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
เวลาทำการระเบิด 16:00 น.	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	ลิตร	Down line 15 ม.		นัด
			สายข้าม 10 ม.		นัด
			สายเมนด์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ 10 %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

A ele 420 - 410

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	FuRuKaWa 1200/1000	วันที่ทำการระเบิด	15/8/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	A ele 420 - 410
พ		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
พ		5 x 6 x 10.5 subdill 0.5	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	912 952 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5	เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.24 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)		
	(25กก./กระสอบ)	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓	
อัตราวัตถุระเบิด 94 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น	20 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด		
	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น) 3,900 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด			
	Down line 15 ม.	10 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน		
น้ำหนักหินทั้งหมด 9,750 ตัน	สายข้าม 10 ม.	นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
	สายเมนด์ 100 ม.	นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
เวลาทำการระเบิด 16:00 น.	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	ลิตร	Down line 15 ม.		นัด
			สายข้าม 10 ม.		นัด
			สายเมนด์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ 10 %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

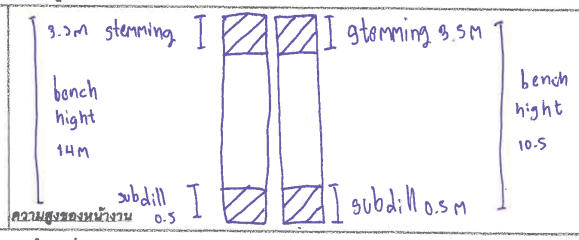
รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001	
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A 618 410 - 400 เครื่องเจาะ FuRukawa 1000 วันที่ 2/9/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 5×6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 4410 ปริมาณหิน(ตัน) 11,025

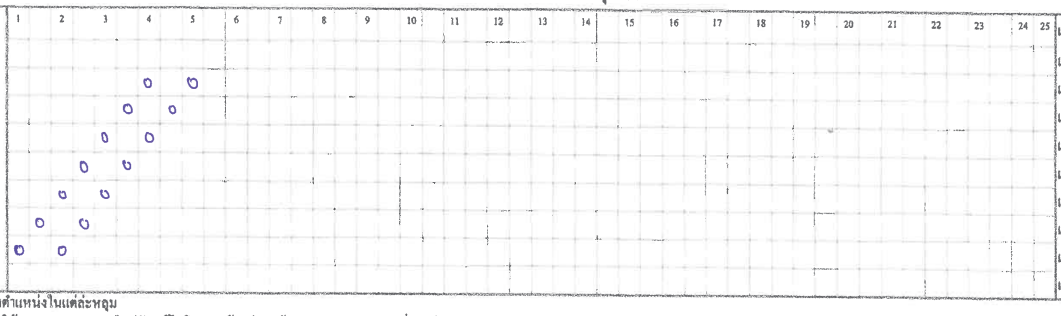
ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



ใช้ ๐ ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจา

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002	
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ดิน)																									แถวแก้ปรับ(ดิน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด 2/9/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A ele 413 - 400
พา	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2:	5 × 6 × 14 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	184	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	-	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)
0.23 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	-	กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	4	แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
92 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด	
810 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	2	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	-	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
2025 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	-	นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
16:30 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม. นัด
				สายข้าม 10 ม. นัด
				สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง
FM-QMS-006
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ Furukawa 1000	วันที่ทำการระเบิด 2/9/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน 410 - 400
พ	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
พนักงานเจาะ กะที่ 2:	5 × 6 × 10.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	782	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	-	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)
0.22 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	-	กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	24	แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
65,19 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด	
3,100 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	12	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	-	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
9,000 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม. นัด
				สายข้าม 10 ม. นัด
				สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

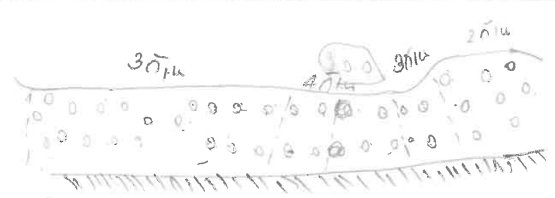
น.5/16

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา แร่ใยใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

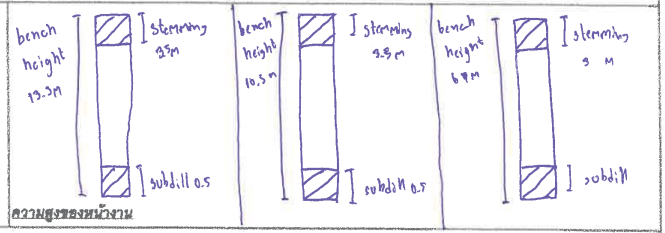
วันที่ 16/9/67

หน้างานเจาะ Acle 420-410 เครื่องเจาะ Furukawa 1000 รูปแบบการเจาะ(BxS) 5x6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 11,850 ปริมาณหิน(ตัน) 29,625

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

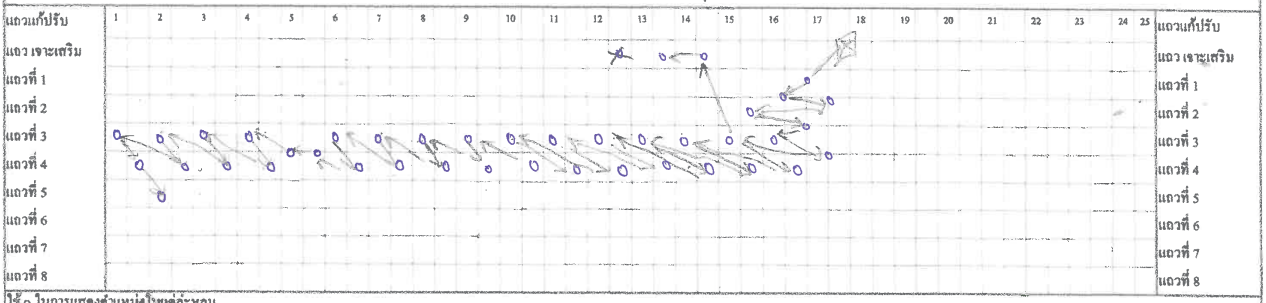


ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



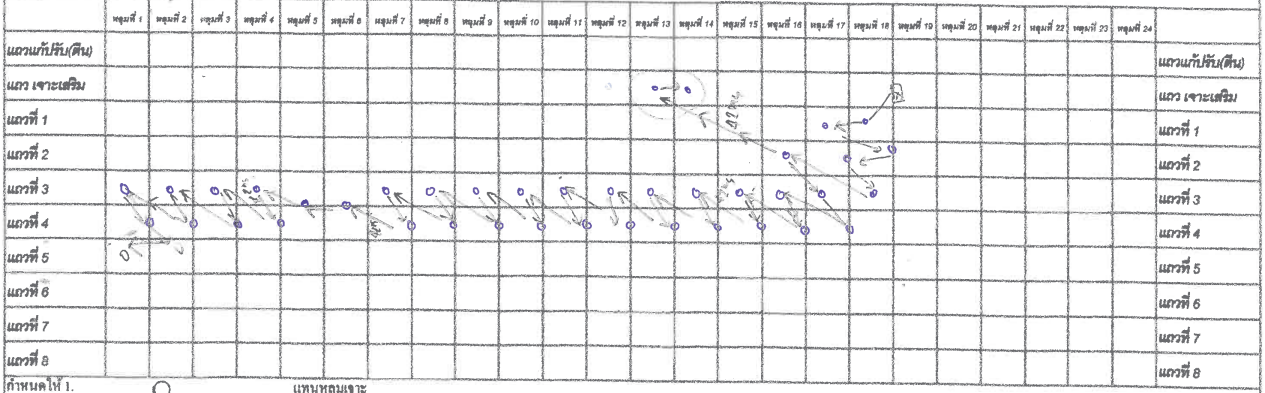
ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโพดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา แร่ใยใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

10

รายงานหลังการระเบิดแต่ละดัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRukaWa 1000	วันที่ทำการระเบิด 16/9/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A ele 420 – 410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
	5×6 × 10.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 1,634 กิโลกรัม	** ระยะปืดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท - กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ) - กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น 45 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
41.04 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.) 2 1.96 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
6,900 ลบ.ม.	Down line 15 ม. 23 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม. 6 นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
17,250 ตัน	สายเมนต์ 100 ม. 1 นัด	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม - กิโลกรัม	Down line 15 ม. นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย - ลิตร	สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ เตกอ้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

13

รายงานหลังการระเบิดแต่ละดัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRukaWa 1000	วันที่ทำการระเบิด 16/9/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A ele 423 – 410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
	5×6× 13.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 846 กิโลกรัม	** ระยะปืดปากหลุม 3.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท - กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ) - กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น 18 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
94 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
3,510 ลบ.ม.	Down line 15 ม. 9 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม. 1 นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
9,775 ตัน	สายเมนต์ 100 ม. - นัด	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม - กิโลกรัม	Down line 15 ม. นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย - ลิตร	สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ เตกอ้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

น.5/18

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000 | วันที่ทำการระเบิด 16/9/67

ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว | พื้นหน้างาน A ell 416-410

ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร 5 x 6 x 6

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	240	กิโลกรัม	** ระยะวิ่งปากหลุม 3 เมตร
อัตราวัดดุระเบิด 0.17 กก./ตร.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (25กก./กระสอบ)	-	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดดุระเบิด (/)
		-	กระสอบ	ใช้วัดดุระเบิดตามที่กำหนด /
อัตราวัดดุระเบิด 90 กก./หลุม	2. ธีมิลรัน	6	แท่ง	ใช้วัดดุระเบิด ไม่ตรงตามที่กำหนด
	(55*350 ม.ม.)	1	แท่ง/หลุม	* สภาพไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น) 1440 ลบ.ม.	3. แก๊สไดเร็กรวม		นัด	* จำนวนวัดดุระเบิดที่ค้างกัน กระสอบ
	Down line 15 ม.	8	นัด	นัด 1. ปุ๋ย กิโลกรัม
น้ำหนักหินทั้งหมด 3600 ตัน	สายข้าม 10 ม.	1	นัด	นัด 2. ธีมิลรัน แท่ง
	ตามแนว 100 ม.	-	นัด	นัด 3. แก๊สไดเร็กรวม นัด
เวลาทำการระเบิด 12:00 น.	4. แคงเจล / ผลอยมีน้อม	-	กิโลกรัม	นัด
	5. น้ำมันดีเซลหมกปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม. นัด
				สายข้าม 10 ม. นัด
				ตามแนว 100 ม. นัด

สภาพการระเบิด

วัดดุระเบิดทำงาน ☑ หมด ☐ ไม่หมด

กองหินหลังระเบิด ☑ กองสวย ☐ ค้างหน้าผา ☐ กระจาย

ขนาดหิน ☑ พอดี ☐ ใหญ่เกิน ☐ เล็กเกิน

หินปลิว ☐ ไม่มี ☐ เกิน 100 เมตร ☐ เกิน 200

หน้าผา ☐ เรียบ ☐ มีตีนค้าง ☐ เสาท้ายหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท ลยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

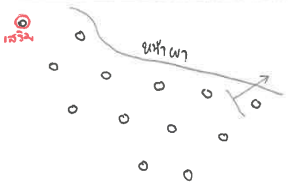
FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

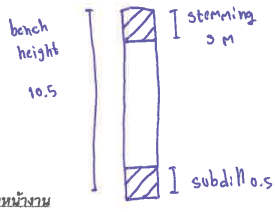
หน้างานเจาะ A.SWelc 430-420 เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000 วันที่ 28/9/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 4.5x5.5 เมตรxเมตร ปริมาตร(m³) 9217.5 ปริมาณหิน(ตัน) 9043.75

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1				01																						แถวที่ 1
แถวที่ 2				02	03																					แถวที่ 2
แถวที่ 3				04	05	06																				แถวที่ 3
แถวที่ 4		07		08		09		10																		แถวที่ 4
แถวที่ 5	0		0		0																					แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโยดดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท ลยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000	วันที่ทำการระเบิด 28/9/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW.ele 430-420
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
	4.5 × 5.5 × 10.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	-	กิโลกรัม	** ระยะปืดปากหลุม 3	เมตร
อัตราวัดดุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	625	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดดุระเบิด (/)	
0.19 / กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	25	กระสอบ	ใช้วัดดุระเบิดตรงตามที่กำหนด	
อัตราวัดดุระเบิด 48.09 / 48.02 กก./หลุม	2. อีมัลชั่น	26	แท่ง	ใช้วัดดุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด	มีน้ำใหญ่มาก ทำให้ดินอัดแน่น หน้าผาไม่ค่อยเรียบ	
9217.5 / ลบ.ม.	Down line 15 ม.	13	นัด	* จำนวนวัดดุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3	นัด	1. ปุ๋ย 100 กิโลกรัม 4 กระสอบ	
8043.45 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง	
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด	
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	50	ลิตร	Down line 15 ม. นัด	
				สายข้าม 10 ม. นัด	
				สายเมนต์ 100 ม. นัด	

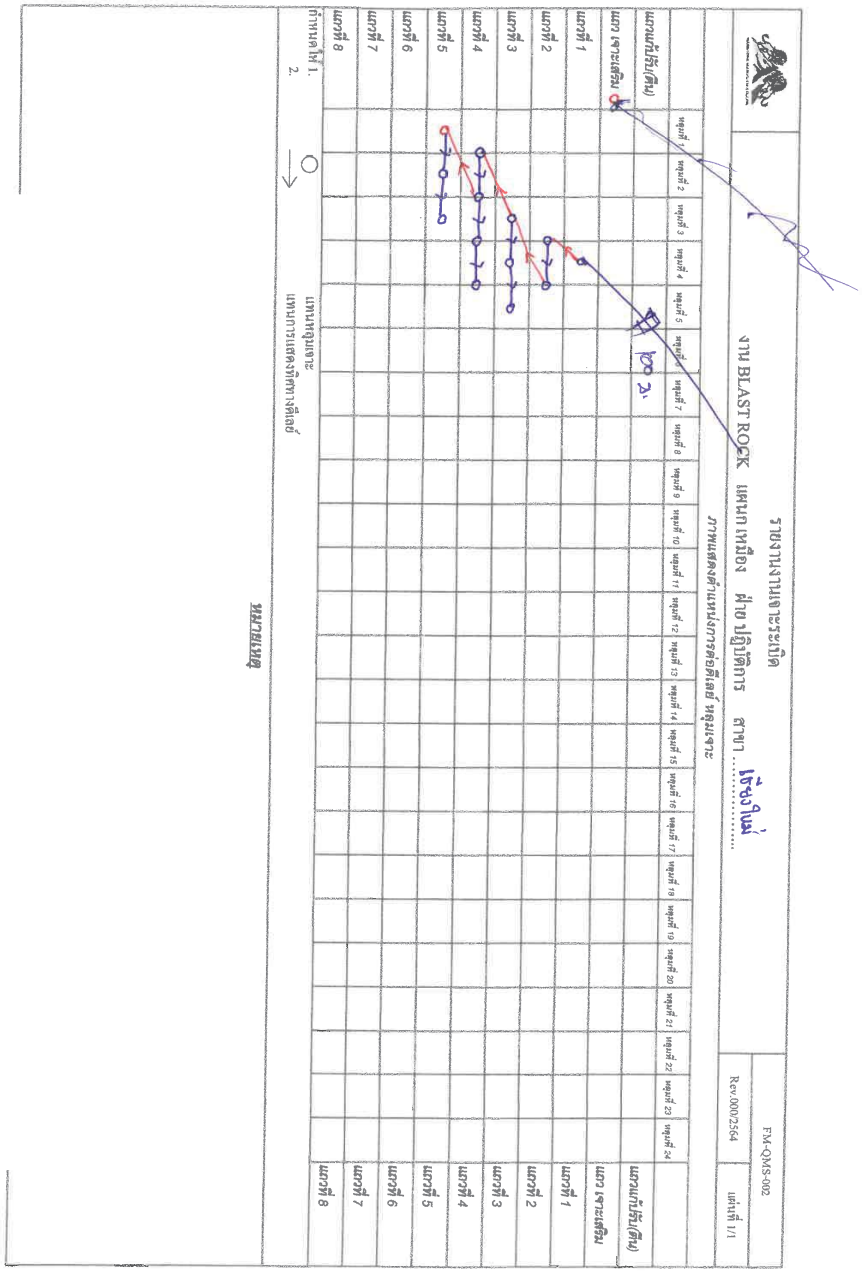
ผลการระเบิด

วัดดุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



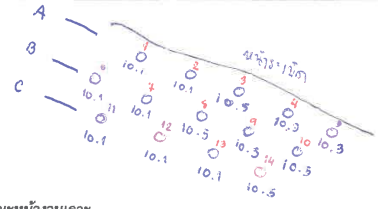
MM-N06 น.5/20

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

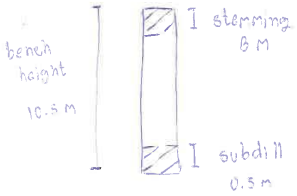
วันที่ 9/10/67

หน้างานเจาะ A.SW pit 430-420 เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000 รูปแบบการเจาะ(BxS) 4 x 5 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 2300 ปริมาณหิน(ตัน) 5,750

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

แถว	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถว
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1	o	o	o	o	o																					แถวที่ 1
แถวที่ 2	o	o	o	o	o																					แถวที่ 2
แถวที่ 3	o	o	o	o																						แถวที่ 3
แถวที่ 4																										แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโพดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารชุดนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามาสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

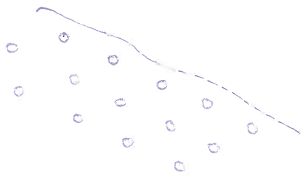
ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

แถว	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	แถว
แถวแก้ปรับ(ดิน)																									แถวแก้ปรับ(ดิน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ



เอกสารชุดนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามาสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

แก้ไขหน้า Perfect

รายงานหลังการระเบิดแต่ละดัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ไร่ควายใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000	วันที่ทำการระเบิด 9/10/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A. SW. ele. 430 - 420
ข	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
ข	2 x 5 x 10.5 สลับฟัน 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. – กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3 เมตร	
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท 49.25 ~~224.05~~ กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.48 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ) 1.93 ~~8.64~~ กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น 2 ~~10~~ แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
48.28 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม – นัด		
~~500~~ 100 ลบ.ม.	Down line 15 ม. ~~5~~ 1 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม. – นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
~~1250~~ 250 ตัน	สายเมนต์ 100 ม. – นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม – กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย ~~19.04~~ 3.86 ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
		สายข้าม 10 ม.	นัด
		สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกด้อยหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละดัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา ไร่ควายใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000	วันที่ทำการระเบิด 9/10/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A. SW. ele. 430 - 420
ข	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
ข	4 x 5 x 10.5 สลับฟัน 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. – กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3 เมตร	
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท 626.75 ~~433.50~~ กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.24 ~~0.24~~ กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ) 25.07 ~~17.30~~ กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น 26 ~~15~~ แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
48.21 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม – นัด		
2600 ~~1800~~ ลบ.ม.	Down line 15 ม. ~~9~~ 13 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม. 2 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
4500 6500 ตัน	สายเมนต์ 100 ม. – นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม – กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย 50.14 ~~32.42~~ ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
		สายข้าม 10 ม.	นัด
		สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกด้อยหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

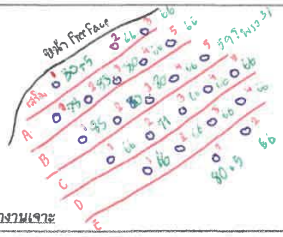
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

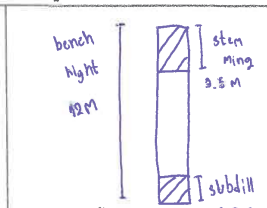
หน้างานเจาะ A.NW. ele 40 - 40 เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000 วันที่ 18/10/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 5×6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 7,680 ปริมาณหิน(ตัน) 19,200

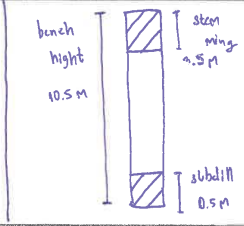
ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน



ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม		o			o		o																			แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1	o		o		o		o																			แถวที่ 1
แถวที่ 2		o		o		o		o																		แถวที่ 2
แถวที่ 3			o		o		o		o																	แถวที่ 3
แถวที่ 4				o		o		o																		แถวที่ 4
แถวที่ 5					o		o																			แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ใช้โยดดอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

.....ผู้อนุมัติ

วันที่ / /

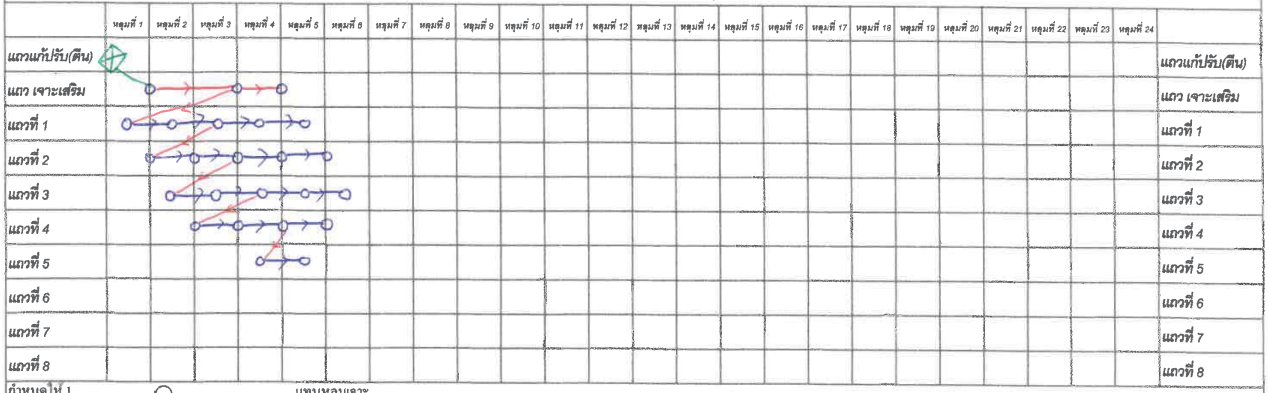
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

.....ผู้อนุมัติ

วันที่ / /

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000	วันที่ทำการระเบิด 15/10/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.NW.ele 462-450
พน	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
พน	5×6×12.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 700 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 9.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.24 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท - กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
	(25กก./กระสอบ) - กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด
อัตราวัตถุระเบิด 84.5 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น 16 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด ✓
	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น) 2,680 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม - นัด	ระยะกว้างของรูเจาะบางจุดจากสกัดข้าง เวลาโหลดท่าไฟช้าง stem ไม่ถึงท่าไฟต้องโบลดเพิ่ม
	Down line 15 ม. 8 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด 7,200 ตัน	สายข้าม 10 ม. 2 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
	สายเมนต์ 100 ม. - นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด 16:00 น.	4. แองเจล / ผลอลูมินียม - กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย - ลิตร	Down line 15 ม. นัด
		สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ 10 %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000	วันที่ทำการระเบิด 15/10/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.NW.ele 460-450
1	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
1	5×6×10.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION. 1,170 กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 9.5 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด 0.24 กก./ลบ.ม.	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท - กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
	(25กก./กระสอบ) - กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด
อัตราวัตถุระเบิด 93.13 กก./หลุม.	2. อีมัลชั่น 92 แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด ✓
	(55*350 ม.ม.) 2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น) 4800 ลบ.ม.	3. แก๊ปดีเลย์รวม - นัด	ระยะกว้างของรูเจาะบางจุดจากสกัดข้าง เวลาโหลดท่าไฟช้าง stem ไม่ถึงท่าไฟต้องโบลดเพิ่ม
	Down line 15 ม. 16 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด 12,000 ตัน	สายข้าม 10 ม. 4 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
	สายเมนต์ 100 ม. 1 นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด 16:00 น.	4. แองเจล / ผลอลูมินียม - กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย - ลิตร	Down line 15 ม. นัด
		สายข้าม 10 ม. นัด
		สายเมนต์ 100 ม. นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ 10 %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

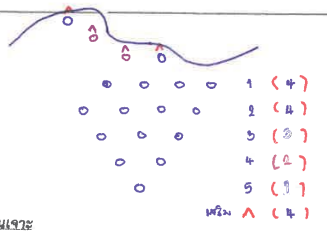
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

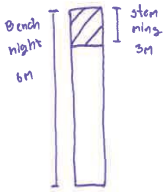
หน้างานเจาะ A.NW. elc 414 -40 เครื่องเจาะ Goodeng GMD405 Furukawa 1000 วันที่ 26/10/67

รูปแบบการเจาะ(BxS) 2.5 × 3.5 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 2673 ปริมาณหิน(ตัน) 6682.5

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม	o	o	o	o																						แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1		o	o	o	o																					แถวที่ 1
แถวที่ 2		o	o	o	o																					แถวที่ 2
แถวที่ 3		o	o	o																						แถวที่ 3
แถวที่ 4			o	o																						แถวที่ 4
แถวที่ 5				o																						แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโยดตอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ตีน)																									แถวแก้ปรับ(ตีน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

อนุมัติ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา หินใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa000 / GOODENG GMD40S	วันที่ทำการระเบิด 26/10/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4" นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.NW, elc 416 - 410
พร	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
พร	4.5 x 5.5 x 6 (* ไม่มี 506 ตัน/ม)

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	-	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3	เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	300	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)		
0.11 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	12	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓	
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	18	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด		
~~1.75~~ 16.67 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	1	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด			
2,473 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	18	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน		
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	1	นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
6,682.5 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	24	ลิตร	Down line 15 ม.		นัด
				สายข้าม 10 ม.		นัด
				สายเมนต์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา หินใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

หน้างานที่ A.NW, elc 420 - 416 เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000 GOODENG GMD40S วันที่ 26/10/67

รูปแบบการเจาะ(ระยะ) 4.5 x 5.5 เมตร/หลุม ปริมาตร(ลบ.ม.) 2,970 ปริมาณหิน(ตัน) 5,940

ภาพแสดงรูปแบบการเจาะและตำแหน่งที่วางวัตถุระเบิดในหลุมเจาะ

ด้านบนหน้างานเจาะ

ทิศทางการเจาะ

ด้านล่างหน้างานเจาะ

ตัดขวางหน้างาน

bench height 8 m

ประมาณ 9 m

แถวก่อนยิง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถวก่อนยิง
แถว เจาะหลัง																										แถว เจาะหลัง
แถวที่ 1				0						0																แถวที่ 1
แถวที่ 2					0						0															แถวที่ 2
แถวที่ 3			0						0																	แถวที่ 3
แถวที่ 4		0							0																	แถวที่ 4
แถวที่ 5	0																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8
แถวก่อนยิง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถวก่อนยิง

ใส่ o ในกรณีเจาะหลุมระเบิดแต่ละหลุม

คำแนะนำ: ช่องที่ 1 ให้เจาะหลุมระเบิดปีกไม่ใช่ FREEFACE ช่องที่ 2 ให้เจาะหลุมระเบิด

เอกสารนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สยามไดน เอ็กซ์พลอสีฟส์ จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa M100 , GOODING GMD40S	วันที่ทำการระเบิด 4/11/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.NW. cle 414 - 410
	เทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
	4.5 x 5.5 x 8

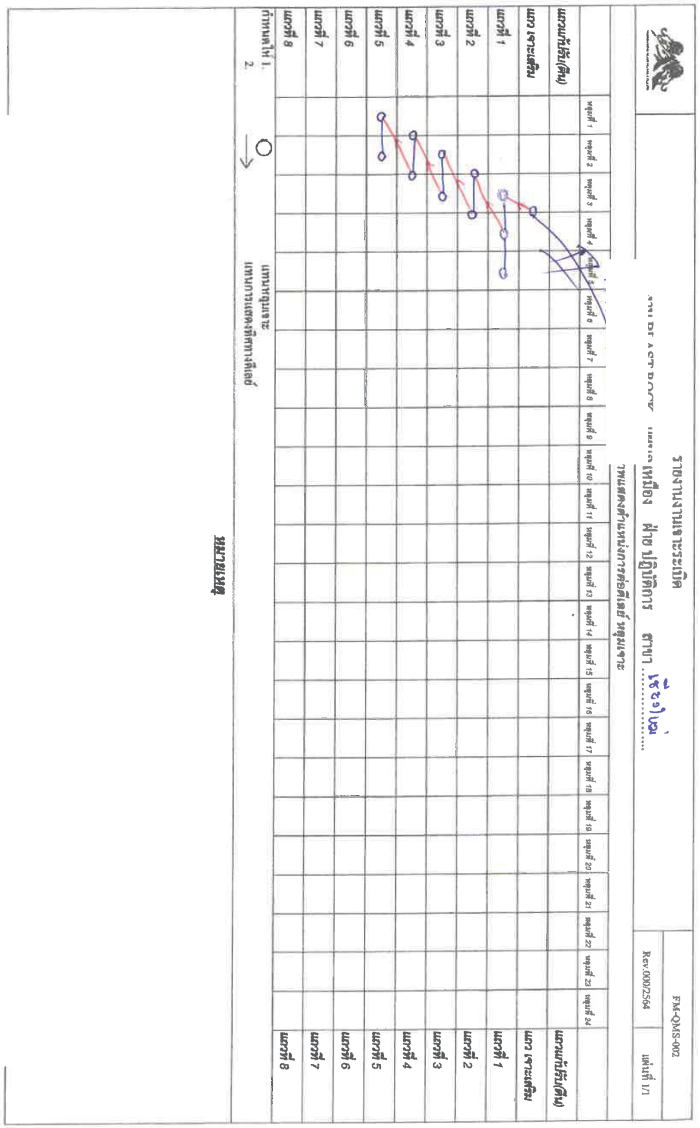
(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	-	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	475	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.20 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	19	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	18	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
39.96 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	1.5	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด		
2,376 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	12	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	2	นัด	1. ปุ๋ย — กิโลกรัม	กระสอบ
5,940 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	-	นัด	2. อีมัลชั่น —	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม —	นัด
16.00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	38	ลิตร	Down line 15 ม. —	นัด
				สายข้าม 10 ม. —	นัด
				สายเมนต์ 100 ม. ✓	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ล้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกอ้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ 3 %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสเตน แอกกรีเกรท จากัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



MM-N06
น.5/27

รายงานงานเจาะระเบิด

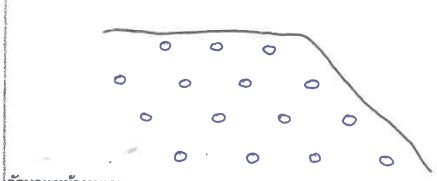
งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

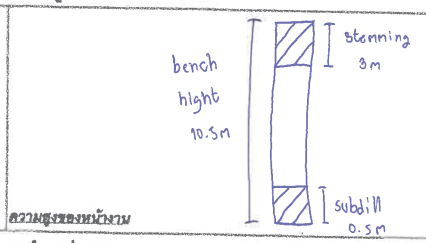
หน้างานเจาะ A.SW. elc 430-420 เครื่องเจาะ FuRukawa.1000 , GOODENG รูปแบบการเจาะ(BxS) 4 × 5 เมตรxเมตร วันที่ 9/11/67

ปริมาตร(m^3) 3,000 ปริมาณหิน(ตัน) 7,500

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1		o		o		o																				แถวที่ 1
แถวที่ 2	o		o		o		o																			แถวที่ 2
แถวที่ 3		o		o		o		o																		แถวที่ 3
แถวที่ 4			o		o		o																			แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแ
กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

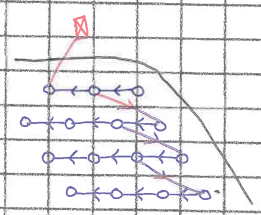
รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ดิน)																									แถวแก้ปรับ(ดิน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ
2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000 , GOODENG GMD405	วันที่ทำการระเบิด 9/11/67
	ชั้นหน้างาน A.SW. ele 430 - 420
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
	4x5 x 10.5 subdill 0.5

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	-	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	725	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)	
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	29	กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัดอุระเบิด	2. ดีมัลชั่น	30	แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
48.33 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด		
3,000 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	15	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องเติม	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	-	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
7,500 ตัน	สายแมนด์ 100 ม.	-	นัด	2. ดีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินีอม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	58	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายแมนด์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง
% หินก้อนใหญ่	%		

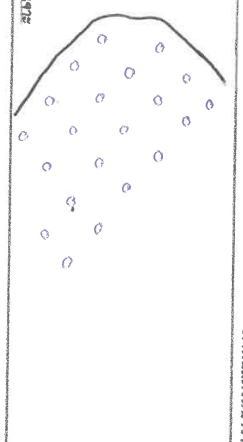
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท ศยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

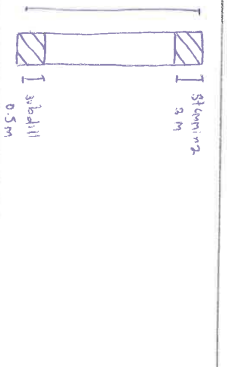
หน้างานเจาะ A.SW. ele 430-420 เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000 , GOODENG GMD405 รูปแบบการเจาะ(BxS) 4x5 เมตร:เมตร ปริมาตร(ลบ.ม.) 4000 วันที่ 9/11/67 ปริมาณหิน(ตัน) 10,500

ภาพแสดงหน้างานก่อนและหลังการระเบิด

ภาพก่อนระเบิด



ภาพหลังระเบิด



ภาพแสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

แถวที่รับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถวที่ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																										แถวที่ 1
แถวที่ 2																										แถวที่ 2
แถวที่ 3																										แถวที่ 3
แถวที่ 4																										แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ ○ ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

คำอธิบาย : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ใช้ได้ตลอด ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท ศยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา .....

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ดีน)																									แถวแก้ปรับ(ดีน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดเต็มรัศมี

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา .....

FM-QMS-006 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ ..... วันที่ทำการระเบิด 19/11/67

ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว พื้นที่งาน A. Swell 420 - 410

ขนาดแบบพาทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร 4 x 5 x 10.5 subdrill 0.5

(POWDER FACTOR)

อัตราวัตถุระเบิด กก./ตร.ม. 0.21	1.BULK EMULSION.	–	กิโลกรัม	** ระยะปักหลุม	6 เมตร
	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	475	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
	(25mm/กระสอบ)	95	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	
อัตราวัตถุระเบิด กก./หลุม. 41.64	2. ธีมิเร็น	42	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิด ไม่ตรงตามที่กำหนด	✓
	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น **	
ปริมาตร (หินแน่น) ตร.ม. 4800	3. แก๊สซีเลอร์วาน	–	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่เหลือ	
	Down line 15 ม.	21	นัด	นัด 1. ปุ๋ย 175 กิโลกรัม 4 กระสอบ	
น้ำหนักหินทั้งหมด ตัน 10,500	ตาข้าม 10 ม.	4	นัด	นัด 2. ธีมิเร็น แท่ง	
	ตามแนวต์ 100 ม.	1	นัด		
เวลาทำการระเบิด 16:00	4. แอมเจล / พลอตูไนต์	–	กิโลกรัม	3. แก๊สซีเลอร์วาน นัด	
	5. หัวโฟมพิงพลอมปุ๋ย	90	ชิ้น	Down line 15 ม. นัด	
				ตาข้าม 10 ม. นัด	
				ตามแนวต์ 100 ม. นัด	

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองราบ	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☐ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีรอยแตกร้าว	☐ แตกด้อยหลัง
% หินก้อนใหญ่ 10 %			

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

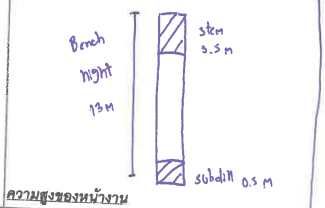
FM-QMS-001 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A.SW. clc 420-410 เครื่องเจาะ FURUKAWA 1000 , GOODENG GMD 405 รูปแบบการเจาะ(BxS) 5 x 6 วันที่ 26/11/67

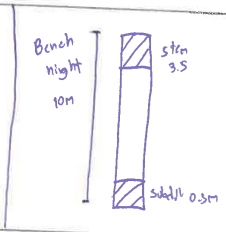
เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 12,600 ปริมาณหิน(ตัน) 31,500

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

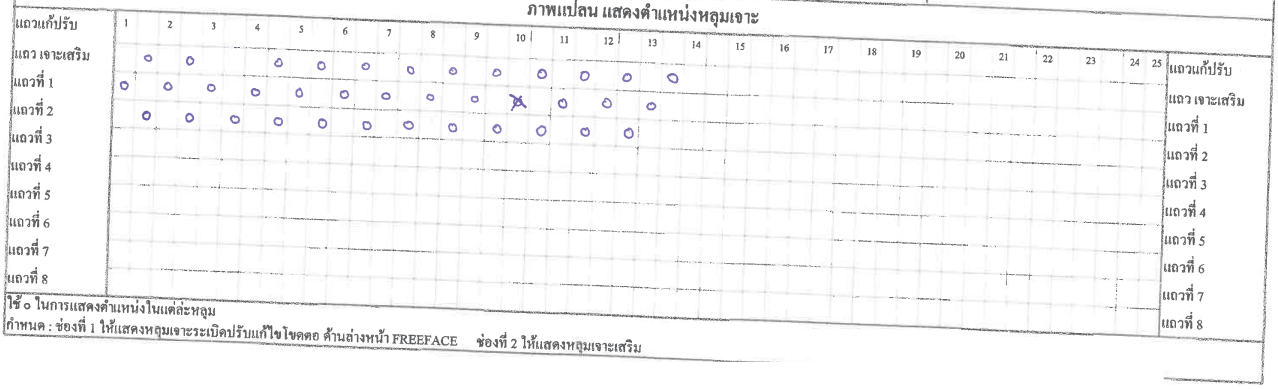
ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน



ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดดตอ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

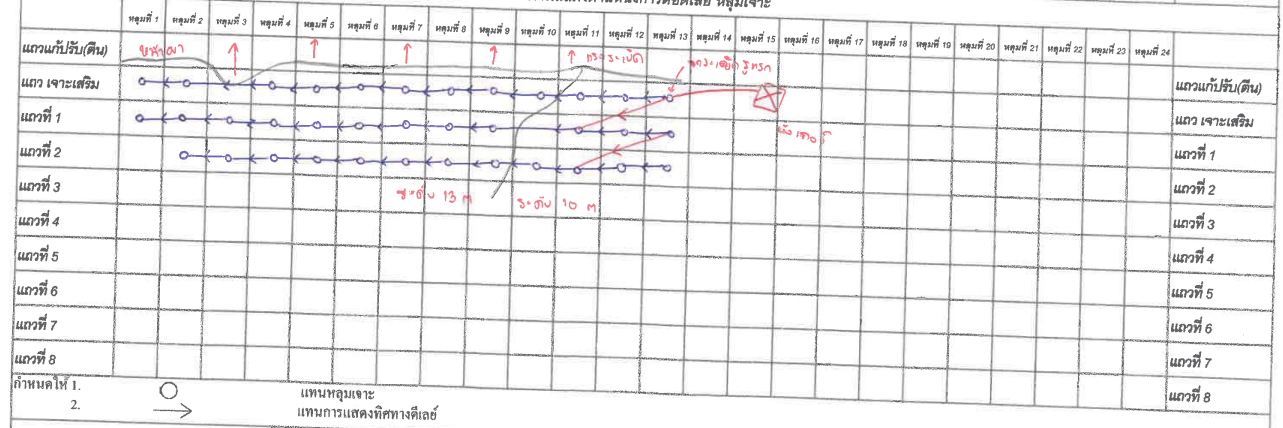
เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทส จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานงานเจาะระเบิด

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่

FM-QMS-002 | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกทส จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000, GOODENG GMD 405	วันที่ทำการระเบิด 26/11/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A. SW. ele 420 - 410
พ	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
พ	5 × 6 × 10 ~~subdrill 0.5~~

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	600 กิโลกรัม	** ระยะปืดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	- กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)	
0.20 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	- กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	20 แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
60 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	- นัด		
3,000 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	10 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	- นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
7,500 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	- นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	- กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:20 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	- ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
			สายข้าม 10 ม.	นัด
			สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกข้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000 / Good ENG 405	วันที่ทำการระเบิด 26/11/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A. SW. ele 423 - 410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
	5 × 6 × 13 ~~subdrill 0.5~~

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	1,320 กิโลกรัม	** ระยะปืดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	- กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)	
0.25 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	- กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	52 แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
96.92 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	2 แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	- นัด		
10,140 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	26 นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3 นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
25,350 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1 นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	- กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:20 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	- ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
			สายข้าม 10 ม.	นัด
			สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกข้อนหลัง

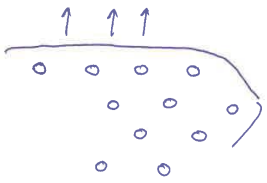
% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

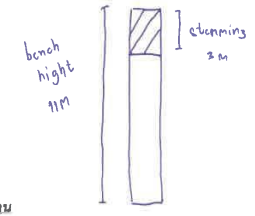
	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	เล่มที่ 1/1

หน้างานเจาะ A.NN. c/6 421-410 เครื่องเจาะ GOODENG GM0405 รูปแบบการเจาะ(BxS) 4x5 เมตรxเมตร ปริมาตร(ลบ.ม) 2,420 วันที่ 10/12/67 ปริมาณหิน(ตัน) 6,050

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด



ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
แถวแก้ปรับ																										แถวแก้ปรับ
แถว เจาะเสริม																										แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1	o	o	o	o																						แถวที่ 1
แถวที่ 2			o	o	o																					แถวที่ 2
แถวที่ 3			o	o																						แถวที่ 3
แถวที่ 4			o	o																						แถวที่ 4
แถวที่ 5																										แถวที่ 5
แถวที่ 6																										แถวที่ 6
แถวที่ 7																										แถวที่ 7
แถวที่ 8																										แถวที่ 8

ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดดออ ด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่	Rev.000/2564	เล่มที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6	หลุมที่ 7	หลุมที่ 8	หลุมที่ 9	หลุมที่ 10	หลุมที่ 11	หลุมที่ 12	หลุมที่ 13	หลุมที่ 14	หลุมที่ 15	หลุมที่ 16	หลุมที่ 17	หลุมที่ 18	หลุมที่ 19	หลุมที่ 20	หลุมที่ 21	หลุมที่ 22	หลุมที่ 23	หลุมที่ 24	
แถวแก้ปรับ(ดีน)																									แถวแก้ปรับ(ดีน)
แถว เจาะเสริม																									แถว เจาะเสริม
แถวที่ 1																									แถวที่ 1
แถวที่ 2																									แถวที่ 2
แถวที่ 3																									แถวที่ 3
แถวที่ 4																									แถวที่ 4
แถวที่ 5																									แถวที่ 5
แถวที่ 6																									แถวที่ 6
แถวที่ 7																									แถวที่ 7
แถวที่ 8																									แถวที่ 8

กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานหลังการระเบิดแต่ละดัท		FM-QMS-006	
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขียวใหม่		Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ	GOODENG GMD 40 S	วันที่ทำการระเบิด	10/12/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø	4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน	A.NW. ชั้น 421-410
พนัก		ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร	
หน้างานเจาะ กะที่ 2:		4 x 5 x 11	

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	-	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3	เมตร
อัตราวัดดูระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	575	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดดูระเบิด (/)		
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	23	กระสอบ	ใช้วัดดูระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓	
อัตราวัดดูระเบิด	2. อีมัลชั่น	22	แท่ง	ใช้วัดดูระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด		
52.27 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด		
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด			
2420 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	11	นัด	* จำนวนวัดดูระเบิดที่ต้องคืน		
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	2	นัด	1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
6050 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น		แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจอ / ผลอลูมินียม		กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
16:30 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	46	ลิตร	Down line 15 ม.		นัด
				สายข้าม 10 ม.		นัด
				สายเมนต์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัดดูระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกด้อนหลัง
% หินก้อนใหญ่	%		

ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

เอกสารชุดนี้เป็นสมบัติของบริษัท อนุญาตให้ นักศึกษา จำหน่ายไปนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับ

MM-N06

ผู้ควบคุม

17/12/67

ม.5/34

	รายงานหลังการระเบิด		FM-QMS-001
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขียวใหม่	Rev.000/2564	แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A.NW. ชั้น 420-410 เครื่องเจาะ Fukuwa 800/GOODENG 40S รูปแบบการเจาะ(Bcs) 4 x 5 เมตรxเมตร วันที่ 15/12/67

ปริมาตร(ลบ.ม.) 8020 ปริมาณหิน(ตัน) 4550

ภาพตัดขวางแสดงการเจาะ

ภาพแปลนแสดงการเจาะ

แถว/หลุม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	แถว/หลุม
แถวเจาะเสร็จ																										แถวเจาะเสร็จ
แถวที่ 1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 1
แถวที่ 2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 2
แถวที่ 3	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 3
แถวที่ 4	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 4
แถวที่ 5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 5
แถวที่ 6	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 6
แถวที่ 7	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 7
แถวที่ 8	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	แถวที่ 8
แถวเก็บรับ																										แถวเจาะสุดท้าย

หมายเหตุ : ช่องที่ 1 ให้แสดงหมุดเจาะระเบิดแรกที่ใกล้ไหล่เขาที่สุด ช่องที่ 2 ให้แสดงหมุดเจาะระเบิดแรกที่ใกล้ FREEFACE ช่องที่ 3 ให้แสดงหมุดเจาะระเบิดแรกที่ใกล้ไหล่เขาที่สุด

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนกเหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เหมืองใหม่

Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRukawa1000 / GOODENG405	วันที่ทำการระเบิด 13/12/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน R.SW. ele 418 - 410
ร	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
พ	4 x 5 x 8

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	–	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม 3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	450	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)
0.22 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)-	18	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด ✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	19.5	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด
34.61 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	1.5	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	–	นัด	
2,080 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	13	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	3	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม กระสอบ
5,200 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด	2. อีมัลชั่น แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	–	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม นัด
16:20 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	36	ลิตร	Down line 15 ม. นัด
				สายข้าม 10 ม. นัด
				สายเมนต์ 100 ม. นัด

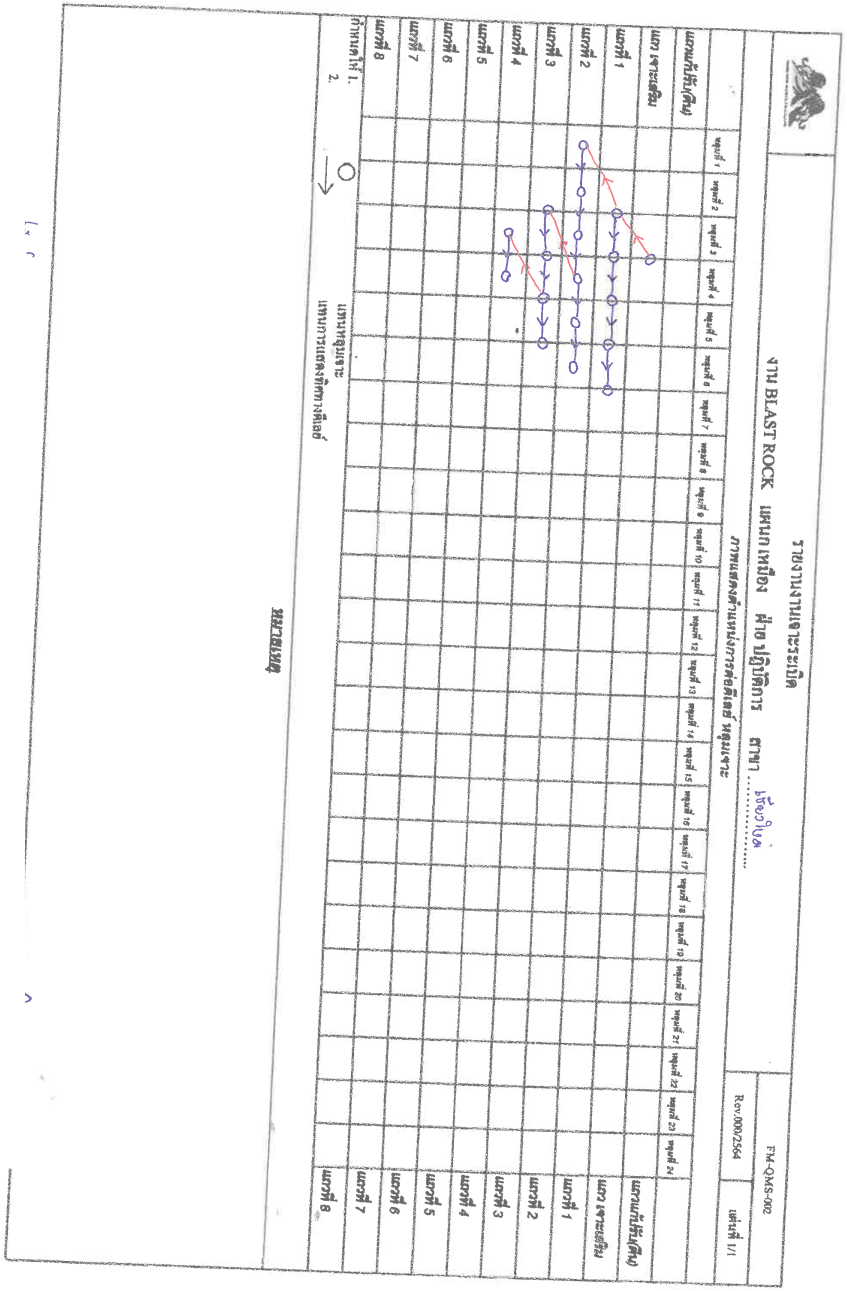
ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีดินค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

17/12/67 วันที่ / /

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต



เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

17/12/67

น.5/35

รายงานหลังการระเบิดแต่ละคัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa1000/1200	วันที่ทำการระเบิด 13/12/67
ขนาดหลุมเจาะ ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW. ele 420-410
	เนวลแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร 4x5x10

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	–	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	100	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.25 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	4	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	4	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
50 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	–	นัด		
4,00 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	2	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	–	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
1,000 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	–	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	–	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:20 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	8	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

13/12/67 วันที่ / /

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละคัท

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa1000 / GOODENG 403	วันที่ทำการระเบิด 13/12/67
ขนาดหลุมเจาะ ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW. ele 419 - 410
	เนวลแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร 4x5x9

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	–	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3 เมตร
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	125	กิโลกรัม	ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)	
0.23 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	5	กระสอบ	ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	✓
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	45	แท่ง	ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	
41.66 กก./หลุม	(55*350 ม.ม.)	15	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	–	นัด		
540 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	3	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	–	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
1,350 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	–	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	–	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:20 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	10	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

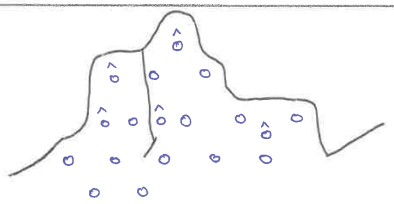
% หินก้อนใหญ่ %

[illegible] สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

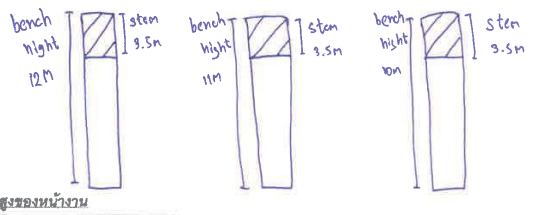
	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-001
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขาวงพระจันทร์	Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

หน้างานเจาะ A.Sw.dc 402-410 เครื่องเจาะ Furukawa 1000/1200 รูปแบบการเจาะ(BxS) 5 x 6 เมตรxเมตร ปริมาตร(m^3) 5,850 วันที่ 23/12/67 ปริมาณหิน(ตัน) 14,625

ภาพแสดงหน้างานเจาะและความสูงของหน้างานเจาะระเบิด

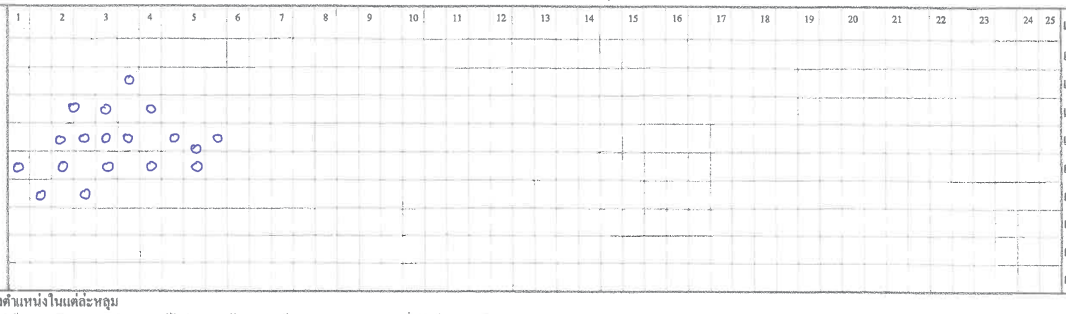


ลักษณะหน้างานเจาะ



ความสูงของหน้างาน

ภาพแปลน แสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



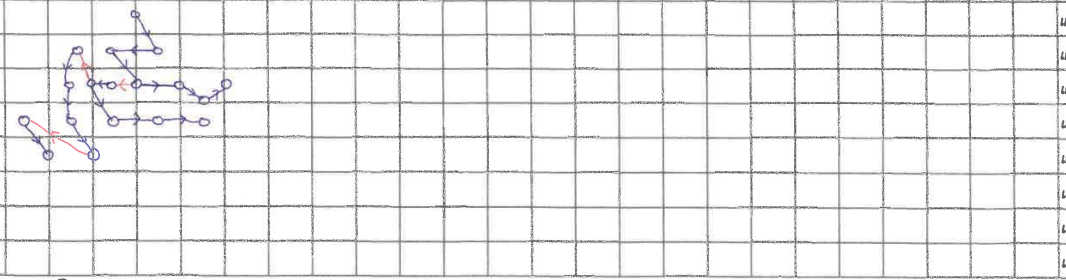
ใช้ o ในการแสดงตำแหน่งในแต่ละหลุม

กำหนด : ช่องที่ 1 ให้แสดงหลุมเจาะระเบิดปรับแก้ไขโดยด้านล่างหน้า FREEFACE ช่องที่ 2 ให้แสดงหลุมเจาะเสริม

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

	รายงานงานเจาะระเบิด	FM-QMS-002
	งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เขาวงพระจันทร์	Rev.000/2564 แผ่นที่ 1/1

ภาพแสดงตำแหน่งการต่อดีเลย์ หลุมเจาะ



กำหนดให้ 1. ○ แทนหลุมเจาะ

2. → แทนการแสดงทิศทางดีเลย์

หมายเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท อยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัดห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000/1200	วันที่ทำการระเบิด 23/12/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW.clc 421-410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
	5 x 6 x 11

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	400	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	-	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)	
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	-	กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด	
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	10	แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	✓
80 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด	โพรงข้างล่าง 2-3	
1,650 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	5	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	-	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
4,125 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	-	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา เชียงใหม่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ FuRuKaWa 1000/1200	วันที่ทำการระเบิด 23/12/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW.clc 420-410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X สูง) หน่วยเป็น เมตร
	5 x 6 x 10

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	565	กิโลกรัม	** ระยะปิดปากหลุม	3.5 เมตร
อัตราวัดอุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	-	กิโลกรัม	ผลการใช้วัดอุระเบิด (/)	
0.24 กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	-	กระสอบ	ใช้วัดอุระเบิดตรงตามที่กำหนด	
อัตราวัดอุระเบิด	2. อีมัลชั่น	16	แท่ง	ใช้วัดอุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	✓
73.12 กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2	แท่ง/หลุม	* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด	
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด	โพรงข้างล่าง 2-3	
2,400 ลบ.ม.	Down line 15 ม.	8	นัด	* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน	
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	-	นัด	1. ปุ๋ย กิโลกรัม	กระสอบ
6,000 ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	-	นัด	2. อีมัลชั่น	แท่ง
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมินียม	-	กิโลกรัม	3. แก๊ปดีเลย์รวม	นัด
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร	Down line 15 ม.	นัด
				สายข้าม 10 ม.	นัด
				สายเมนต์ 100 ม.	นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

น.5/38

MM-N06

รายงานหลังการระเบิดแต่ละครั้ง

FM-QMS-006

งาน BLAST ROCK แผนก เหมือง ฝ่าย ปฏิบัติการ สาขา แก่งไผ่ | Rev.000/2564 | แผ่นที่ 1/1

เครื่องเจาะ Furukawa 1000 / 1200	วันที่ทำการระเบิด 23/12/67
ขนาดหลุมเจาะ Ø 4 นิ้ว	ชั้นหน้างาน A.SW. c/c 422-410
	ขนาดแพทเทอร์น (กว้าง X ยาว X ลึก) หน่วยเป็น เมตร
	5 x 6 x 12

(POWDER FACTOR)	1.BULK EMULSION.	440	กิโลกรัม
อัตราวัตถุระเบิด	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	-	กิโลกรัม
0.24 ✓ กก./ลบ.ม.	(25กก./กระสอบ)	-	กระสอบ
อัตราวัตถุระเบิด	2. อีมัลชั่น	10 ✓	แท่ง
88 ✓ กก./หลุม.	(55*350 ม.ม.)	2 ✓	แท่ง/หลุม
ปริมาตร (หินแน่น)	3. แก๊ปดีเลย์รวม	-	นัด
1,600 ✓ ลบ.ม.	Down line 15 ม.	5	นัด
น้ำหนักหินทั้งหมด	สายข้าม 10 ม.	4	นัด
4,500 ✓ ตัน	สายเมนต์ 100 ม.	1	นัด
เวลาทำการระเบิด	4. แองเจล / ผลอลูมิเนียม	-	กิโลกรัม
16:00 น.	5. น้ำมันดีเซลผสมปุ๋ย	-	ลิตร

** ระยะปิดปากหลุม 3.5 เมตร

ผลการใช้วัตถุระเบิด (/)

ใช้วัตถุระเบิดตรงตามที่กำหนด	
ใช้วัตถุระเบิดไม่ตรงตามที่กำหนด	✓

* สาเหตุไม่ตรงตามที่กำหนด

โพรง ช่วงก้น 2 - 3

* จำนวนวัตถุระเบิดที่ต้องคืน

1. ปุ๋ย	กิโลกรัม	กระสอบ
2. อีมัลชั่น		แท่ง
3. แก๊ปดีเลย์รวม		นัด
Down line 15 ม.		นัด
สายข้าม 10 ม.		นัด
สายเมนต์ 100 ม.		นัด

ผลการระเบิด

วัตถุระเบิดทำงาน	☑ หมด	☐ ไม่หมด	
กองหินหลังระเบิด	☑ กองสวย	☐ ค้างหน้าผา	☐ กระจาย
ขนาดหิน	☑ พอดี	☐ ใหญ่เกิน	☐ เล็กเกิน
หินปลิว	☑ ไม่มี	☐ เกิน 100 เมตร	☐ เกิน 200
หน้าผา	☑ เรียบ	☐ มีตีนค้าง	☐ แตกย้อนหลัง

% หินก้อนใหญ่ %

.....

เอกสารฉบับนี้เป็นสมบัติของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
ห้ามนำไปเผยแพร่ภายนอก หรือคัดลอกส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาต

น.5/39

สภาวิศวกร
๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๒
000125059
สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th