

LIST OF TABLES

หัวกระดาษ Times New Roman ขนาด 16, ตัวเข้ม เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด (Times New 12 double space)

Table	Page
คำว่า Table และ Page ใช้ Times New ขนาด 12, ตัวเข้ม ชิดขวา เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด	
2.1 The results of uniaxial and triaxial compressive strength tests and Brazilian tensile strength test on rock salt from the United States.....	18
2.2 Examples of spacing-to-diameter ratio of the storage caverns.....	33
2.3 Some computer programs used for describing the rock salt behavior.....	39
2.4 Profile functions	55
3.1 Thickness of rock beds with 3 salt layers in Khorat Basin.....	64
3.2 Thickness of rock beds with 2 salt layers in Khorat Basin, Upper Salt and Middle Salt	64
3.3 Thickness of rock beds with 2 salt layers in Khorat Basin, Middle Salt and Lower Salt	65
3.4 Thickness of rock beds with only 1 salt layers in Khorat Basin, Middle Salt...	65
3.5 Thickness of rock beds with only 1 salt layers in Khorat Basin, Lower Salt....	66
4.1 Summary of the physical and mechanical properties of some rock units in Maha Sarakham Formation	75
4.2 Comparison methods to mined the salt.....	85
5.1 Summary of salt reserved in Khorat Basin.....	93
B.1 Properties of rock salt and associated rocks used in the computer modeling..	172
B.2 Properties of rock salt used in the computer modeling	173
B.3 Summary of subsidence components	190

1.5 นิ้ว นับ
จากขอบซ้าย

1 นิ้ว นับ
จากขอบขวา

LIST OF TABLES (Continued)

Table	Page
B.4 Properties of rock salt and associated rocks used in the computer modeling..	191
B.5 Properties of rock salt used in the computer modeling	192
B.6 Summary of subsidence components	193

1.5 นิ้ว นับ
จากขอบซ้าย

1 นิ้ว นับ
จากขอบขวา

LIST OF FIGURES

หัวกระดาษ Times New Roman ขนาด 16, ตัวเข้ม เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด (Times New12 double space)

Figure	Page
คำว่า Figure และ Page ใช้ Times New ขนาด 12, ตัวเข้ม ชิดขวา เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด	
2.1 Sakon Nakhon and Khorat Basins containing rock salt in the northeast of Thailand	6
2.2 Cross-section showing rock salt in the Khorat Basin.....	10
2.3 Seismic investigation data at around the exploration well No. K-66 in Borabue District, Maha Sarakham province.....	11
2.4 The typical deformation as a function of time of creep materials.....	13
2.5 Systems for solution mining.....	26
2.6 Schematic of two-well method.....	28
2.7 First phase: cavern development by hydro-undercut	29
2.8 Second phase: cavern development by a vertical slot	30
2.9 Third phase: cavern in exploitation stage.....	32
2.10 Design process for rock engineering.....	37
2.11 Model of subsidence from the single-well solution mining method.....	44
2.12 Hypothetical model of subsidence development, with stress field delineation	47
2.13 Subsidence of the Tuzla brine-field (former Yugoslavia) and the stress fields delineation.....	49
2.14 Diagram of subsidence as a function of time at the Windsor brine-field, Ontario.....	51

1.5 นิ้ว นับ
จากขอบซ้าย

1 นิ้ว นับ
จากขอบขวา

LIST OF FIGURES (Continued)

หัวกระดาษ Times New Roman ขนาด 16, ตัวเข้ม เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด (Times New12 double space)

Figure	Page
คำว่า Table และ Page ใช้ Times New ขนาด 12, ตัวเข้ม ชิดขวา เว้นระยะห่างเท่ากับ 1 บรรทัด	
3.1	Locations of exploration boreholes in Khorat Basin in the northeast of Thailand..... 61
3.2	Elevation from Mean Sea Level of top Khok Kruat Formation..... 68
3.3	Elevation from Mean Sea Level of top Lower Salt unit 69
3.4	Isopach map of Lower Salt in Khorat Basin 71
4.1	Design parameters for solution-mined caverns..... 78
4.2	Cavern development stages..... 79
4.3	Effect of blanket on cavern shape 80
4.4	Typical casing scheme in solution mining 82
4.5	The results of the design for various depths and thickness..... 87
4.6	The design results for solution mined caverns. 88
5.1	Suitable areas (shaded area of about 10,500 square kilometers) for developing solution mined caverns in terms of Lower Salt depth and thickness 90
5.2	Suitable areas (colored blocks of about 5,741 square kilometers) for solution mining that exclude highways, forests, rivers, surface water bodies, railways, and main districts 92
A.1	Identification of stratigraphic units for borehole Nos. K-010 to K-013..... 122
A.2	Identification of stratigraphic units for borehole Nos. K-015 to K-017..... 123

1.5 นิ้ว นับ
จากขอบซ้าย

1 นิ้ว นับ
จากขอบขวา