



INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO Edital 150/2018

Estas Instruções Específicas estão em conformidade com a Resolução nº 17 – CONSU de 14/12/2017, disciplinarão o Concurso Público de provas e títulos para o ingresso na carreira e cargos do magistério federal superior na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

ÁREA: Perfuração e Desmonte de Rochas, Estabilidade de Escavações Subterrâneas, Estabilidade de Taludes.

Temas:

1. Propriedades físicas das rochas.
2. Estudo dos desmontes mecânico e hidráulico.
3. Explosivos industriais convencionais e acessórios de detonação.
4. Seleção do diâmetro e equipamento de perfuração.
5. Desenvolvimento de explosivos com respectivos testes de campo (medição de velocidade da detonação, determinação do diâmetro crítico, da mínima escorva de iniciação, etc.).
6. Cálculos e geometria dos planos de fogo.
7. Controle dos problemas ambientais gerados pelos desmontes de rochas (velocidade e frequência de vibração do terreno, sobre pressão do ar, ruídos e ultralancamento dos fragmentos rochosos).
8. Movimento e abatimento de terrenos.
9. Estabilidade das escavações subterrâneas.
10. Escavações em lavra por diferentes métodos (corte e enchimento, pilares, etc.).
11. Aspectos ambientais críticos em minas subterrâneas.
12. Atmosfera e ventilação em minas subterrâneas.
13. Regime hidrológico e esgotamento das minas a céu aberto e subterrâneas.
14. Preparação para a lavra de depósitos minerais. Abertura de vias de acessos, poços e galerias.



Bibliografia Sugerida:

A bibliografia sugerida é apenas uma referência e não tem o compromisso de esgotar ou mesmo atender integralmente toda a complexidade dos temas.

1. CASTRO, R. S. & PARRAZ, M. M. Manual de Ferramentas de Perfuração. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Editores de Livro, 225p., 1986.
2. WEYNE, G. R. S.; HENNIES, W. T. Segurança na mineração e no uso de explosivos. São Paulo: FUNDACENTRO, 1980.
3. BLANCO, J. A. S. Rock fragmentation by blasting: proceedings of the 9th int. symp. on rock fragmentation by blasting - Fragblast 9. Granada/Spain: Editora Taylor and Francis, 872 p., 2009.
4. PERSSON, P.; HOLMBERG, R.; LEE, J. Rock blasting and explosives engineering. New York: CRC Press LLC, 533 p., 1994.
5. JIMENO, C. L.; JIMENO, E. L.; BERMUDEZ, P. G. Manual de perforación y voladura de rocas. Madrid: Casa Del Libro, 778 p., 2003. (Série Tecnologia y Seguridad Minera).
6. AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. PORTO, R. M. Hidráulica básica. 2 ed. São Carlos: EESC-USP, 1999. 540 p.
7. SILVA, V. C., Desmonte de Rochas com Explosivos, DEMIN, Ouro Preto, 2006.
8. HOEK, E. (1998). Rock Engineering – The application of modern techniques to underground design, Notes from a short course.
9. HOEK, E., Kaiser, P. K. & Bawden, W. F. (1993). Support of underground excavations in hard rock, Funding by Mining Research Directorate and Universities Research Incentive Fund.
10. BOSSARD, F. C. A manual of mine ventilation design practices. Montana: Floyd C. Bossard and Associates, 1983.
11. MACINTYRE, A. J. Ventilação industrial e controle da poluição 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1990. 403p.