

DETERMINAÇÃO DE CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE BROCAS DE PERFURAÇÃO

Diogo Cavalcanti Bezerra de Medeiros¹, Salete Martins Alves², José Romualdo Dantas Vidal³

Bolsista PRH-ANP 14, diogocbm@gmail.com, ¹Departamento de Engenharia Mecânica, Unidade Central, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ²Escola de Ciências e Tecnologia, Unidade Central, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ³Departamento de Engenharia Química, Unidade Central, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Perfurando em lâminas d'água ultraprofundas e poços direcionais e horizontais cada vez mais longos, o tempo de manobra acaba se tornando excessivamente alto, influenciando de maneira decisiva no custo total da operação de perfuração. Dentro deste contexto, fica evidente a preocupação e a necessidade da correta escolha das brocas de perfuração. Hoje em dia, existe uma grande diversidade de brocas de diferentes fabricantes, o que torna indispensável o conhecimento técnico dos profissionais envolvidos no processo de perfuração dos poços.

OBJETIVO: Descrever os tipos de brocas utilizadas atualmente na perfuração, bem como suas características. Pretende-se ainda descrever os principais critérios para a seleção da broca ideal para a operação de perfuração de um poço de petróleo, levando-se em consideração o desgaste da broca em função da litologia da área.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O processo de perfurações de poços de petróleo pelo método rotativo é realizado pelo movimento de rotação de uma broca, que é a ferramenta de corte localizada no extremo inferior da coluna de perfuração, a qual é utilizada para cortar ou triturar a formação durante o processo, podendo ser esta, com ou sem partes móveis.

RESULTADOS OBTIDOS: Até o presente momento foi realizado o estudo técnico e científico sobre os tipos de brocas utilizadas na perfuração dos poços de petróleo.