

036

VERIFICAÇÃO DA REATIVIDADE POTENCIAL DE UMA AMOSTRA DE ROCHA CARBONÁTICA ATRAVÉS DO MÉTODO PROPOSTO PELA ASTM C 586 – 92. *Felipe Gauze Bohns, Lucilia Bernardino da Silva, Denise Carpena Coitinho Dal Molin (orient.) (UFRGS).*

Entre os fenômenos físico-químicos que causam o comprometimento da durabilidade do concreto, destaca-se a reação álcali agregado. Esta reação ocorre entre determinados minerais potencialmente reativos do agregado e íons alcalinos presentes no cimento, formando um gel expansivo. Tradicionalmente, a preocupação quanto à reação álcali-agregado esteve relacionada a obras hidráulicas, no entanto, devido a diversas ocorrências recentes em outros tipos de obras, como pontes, viadutos e, principalmente edifícios, vem despertando grande interesse no meio técnico. O objetivo deste trabalho é verificar a reatividade de uma amostra de agregado calcário, proveniente do Paraná, através do ensaio acelerado proposto pela norma ASTM C 586 – 92 (Standard Test Method for Potencial Alkali Reactivity of Carbonate Rocks for Concrete Aggregates – Rock Cylinder Method). O método consiste em avaliar as expansões devidas à reatividade de amostras de rochas carbonáticas, quando imersas em solução de hidróxido de sódio. Para esta avaliação foram extraídos da amostra três corpos-de-prova prismáticos, com dimensões máximas de (35 ± 5) mm e (9 ± 1) mm. Foram realizadas leituras, com auxílio de um paquímetro digital, para verificação da variação de comprimento aos 7, 14, 21, 28 e 60 dias. Analisando-se os resultados obtidos e comparando-os com os limites estabelecidos na norma, verificou-se que apenas um dos prisma apresentou expansão inferior a 10%, aos 28 dias de imersão e, aos 60 dias, os três prismas apresentaram expansão maior que 10%. Assim, de acordo com os resultados, a amostra foi considerada reativa, porém previsões quantitativas da expansão do concreto com base apenas nos resultados deste método, não são possíveis, recomendando-se, portanto, a realização de ensaios adicionais.