

284

ANÁLISE DA RUGOSIDADE DE PLACAS CERÂMICAS ESMALTADAS SUBMETIDAS ÀS CONDIÇÕES DE DESGASTE ACELERADO. *Fernando Beuren Araujo, Ana Luiza Abitante, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os pisos cerâmicos esmaltados, quando em utilização, tendem a sofrer desgaste abrasivo e, por conseqüência, alteração da aparência. Esta pode ser descrita por modificações de cor, brilho e rugosidade. A rugosidade constitui, juntamente com a ondulação e forma, a textura de uma superfície e pode ser representada através de perfis que caracterizam-na geometricamente, utilizando-se de rugosímetros. O trabalho se propõe a analisar a rugosidade através dos parâmetros médios R_a e R_z . A rugosidade R_a é definida como a média aritmética dos valores absolutos das ordenadas y_i , posicionados em relação à linha média, na extensão do percurso de medição. A rugosidade R_z corresponde a média aritmética dos 5 valores de rugosidade parcial, sendo que define-se por rugosidade parcial (Z_i) a soma dos valores absolutos das ordenadas dos pontos de maior afastamento, acima e abaixo da linha média, existentes dentro de um comprimento de amostragem (cutoff). Para testes laboratoriais construiu-se um equipamento que simula o desgaste abrasivo de placas cerâmicas, permitindo a aplicação variável de carga e livre movimento do material abrasivo. Como agente abrasivo foi utilizado barbotina constituída de farinha de quartzo e água. Para garantir a dispersão do quartzo utilizou-se silicato de sódio. Os ensaios foram realizados sob diferentes parâmetros, tais como tempo do teste, concentração de quartzo na barbotina e carga aplicada. O rugosímetro utilizado foi Mitutoyo Surf-test – 211. (Fundação Luiz Englert/UFRGS).