

O aço inoxidável é amplamente usado por sua importante característica de resistência à corrosão e aspecto estético, este, enfatizado quando usado para aplicações decorativas, onde a cor pode ser um diferencial de mercado. Diferentes cores, tais como dourado, marrom, azul, púrpura e verde, podem ser obtidas na superfície do aço inox 304 devido à interferência da luz refletida por filmes de óxido conforme a sua espessura, dependendo dos parâmetros de processo de anodização utilizado. Estas cores de interferência podem ser, portanto, obtidas através de processos eletroquímicos, sem emprego de pigmentos e corantes. Especialmente difícil é a obtenção de cores uniformes em superfícies convexas, nas quais a distribuição de corrente pode ser heterogênea. Com o objetivo de determinar parâmetros de processo versus a cor obtida submetem-se amostras de aço inox 304 polidas a diferentes densidades de corrente, tempo de processo e velocidades de varredura do processo de anodização sulfocrômica com corrente oscilante em “dente de serra”, para superfícies planas e convexas.