



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ESTUDO DO DESGASTE EROSIVO EM UM RECIPIENTE DE ENSAIOS DE LAMA DO REVESTIMENTO WOKA 3653 CARBETO DE TUNGSTÊNIO (86WC-10Co4Cr), OBTIDO PELA TÉCNICA HVOF
Autor	RODRIGO FELICIANO DA VEIGA
Orientador	ANNELISE KOPP ALVES

**ESTUDO DO DESGASTE EROSIVO EM UM RECIPIENTE DE ENSAIOS
DE LAMA DO REVESTIMENTO WOKA 3653 CARBETO DE
TUNGSTÊNIO (86WC-10Co4Cr), OBTIDO PELA TÉCNICA HVOF.**

Rodrigo Veiga, Carlos Pérez Bergmann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Sabendo que materiais como cermets possuem excelentes resultados em relação a sua resistência e seu desgaste; atualmente o processo de aspersão térmica de alta velocidade (HVOF - High Velocity Oxi - Fuel) é uma excelente opção para obtenção de revestimentos duros como os do tipo WC-CO, pois oferecem resistência ao desgaste abrasivo e junto a uma pequena quantia de Cr (cromo) apresenta boa resistência a corrosão, podendo ser usada em diversos projetos como usinas hidroelétricas, construção civil, petroquímicas, processamento de minerais, entre outras; isso devido a suas propriedades e o aumento de vida útil de seus componentes. Foi possível avaliar o desgaste erosivo do revestimento 86Wc-10%Co-4%, tendo em conta a perda de massa das amostras em um recipiente de ensaios de lama, sob controle de parâmetros como a velocidade, volume do fluido, temperatura e concentração de partículas erosivas da alumina eletrofundida, utilizada durante a pesquisa. Realizou-se uma caracterização do revestimento enquanto a sua microestrutura (MEB), espessura, rugosidade, porosidade, microdureza e estruturalmente na identificação das fases (DRX)(EDS) igualmente que a distribuição granulométrica (Lg) e morfológica do erodente. Com o estudo obtivemos as relações existentes entre o desgaste e as propriedades físicas associadas ao revestimento, com as condições estabelecidas nos testes de erosão dos equipamentos e confirmando que este tipo de revestimento com essa composição nominal em peso são uma excelente opção para aplicações industriais em relação aos aços inoxidáveis martensíticos.