

045

PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE MASSAS CIMENTÍCIAS ADITIVADAS COM FIBRAS COM ALTO TEOR DE SÍLICA. *Tais Sozo Marcon, Allan Dias, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

O amianto é uma fibra mineral utilizada em compósitos cimentícios que, em função de sua agressividade a saúde humana, vem sendo substituída por outros tipos de fibras. Nos últimos anos, estudos têm sido feito objetivando alcançar as mesmas propriedades tecnológicas, ou quem sabe até melhores, às obtidas nos compósitos cimentícios com amianto. Neste trabalho, considerando a composição silicosa do amianto $[Mg_6[(OH)_4SiO_5]_2]$, analisa-se as propriedades tecnológicas de massas cimentícias aditivadas com fibras com alto teor de sílica, especificamente, a wollastonita ($CaO.SiO_2$) e a fibra de vidro (SiO_2). Para tanto, inicialmente, caracterizou-se as matérias-primas utilizadas, isto é, o cimento, o amianto, a wollastonita e a fibra de vidro, quanto a sua composição química e distribuição granulométrica. Posteriormente, foram elaboradas formulações de massa com cimento e amianto, cimento e wollastonita e cimento e fibra de vidro. Para cada formulação foram moldados corpos-de-prova em uma mesa vibratória nos quais, após curados, determinou-se suas propriedades físicas (absorção, porosidade e permeabilidade) e mecânicas (resistência a compressão, resistência a flexão a quatro pontos e impacto). A análise dos resultados foi comparativa entre as massas, tomando como padrão a de amianto.