

13. 超高性能水泥基复合材料(UHPCC)

性能指标:

抗压强度大于150MPa以上, 抗折强度大于20MPa以上, 弹性模量大于40GPa。

应用领域:

大跨桥梁、高层建筑、海洋工程以及军事防护工程等特殊建筑结构。

主要优势:

制备UHPCC需采用低水胶比以及高掺量的减水剂, 既提高了混凝土的工作性能, 又降低了硬化混凝土的内部缺陷。缺陷的减少一方面提高了强度, 另一方面提高了混凝土的耐久性。此外, 钢纤维、玻璃纤维、PVA纤维等可以缓解受到荷载时试件出现应力集中的现象, 起到阻止裂缝生长和桥接裂纹的作用, 改善混凝土基体脆性大的缺点。



联系人: 张秀芝

联系方式: 13864078946

14. 超细复合矿物掺合料制备与高性能混凝土应用技术

超细复合矿物掺合料(超细粉)比表面积 $> 700\text{m}^2/\text{kg}$, 具有更高的火山灰活性与微级配效应, 经济效益显著: (1) 替代水泥量为20%~40%; (2) 改善混凝土工作性(避免离析、泌水等不良现象), 抑制坍落度经时损失, 提高新拌混凝土的施工性能与泵送性能; (3) 提高28d抗压强度15%以上, 降低水化放热, 避免温度裂缝产生, 提升耐久性; (4) 主要应用于高强高性能混凝土、混凝土轨枕、地下管廊、大体积混凝土、免蒸压预制构件和特种工程等重要工程等。

性能指标:

品种	比表面积 (m^2/kg)	中位径 (μm)	物理性能优于	
			GB/T18736-2017	GB/T18046-2017
I级超细粉	> 800	≤ 8	I级磨细矿渣	S105级矿渣粉
II级超细粉	750~800	≤ 10	II级磨细矿渣	S95级矿渣粉

工程应用: 已推广应用200余万立方米高性能混凝土工程中



联系人: 李琴飞

联系电话: 18769796566