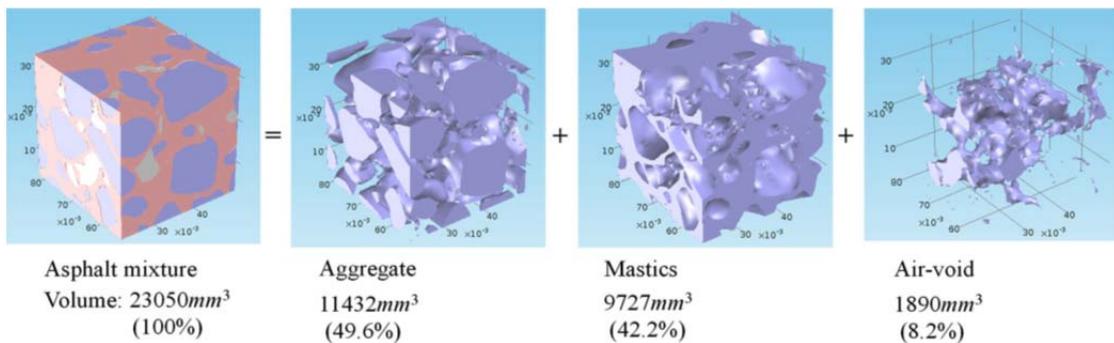
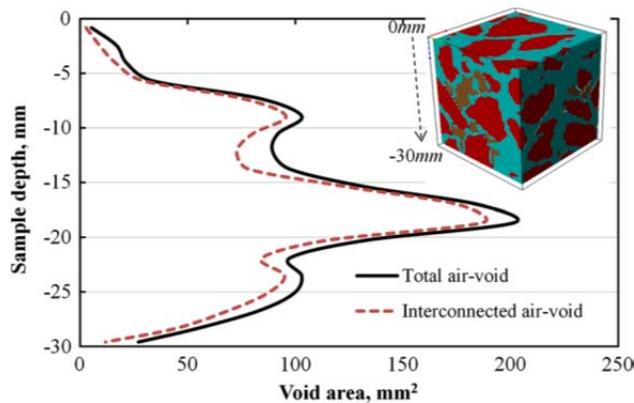


瑞典皇家理工学院借助 Simpleware 研究氧化老化机理对沥青混合材料形态的影响

瑞典皇家理工学院借助 Simpleware 软件研究氧化老化机理对沥青混合材料形态的影响。首先运用 Simpleware 软件基于沥青混合材料的扫描图像进行三维建模。为了便于计算，中仿技术人员经过综合考虑，选择 $400\ \mu\text{m}$ 的分辨率，然后生成有限元模型，再结合氧化老化模型进行模拟分析计算。最终得出以下结论：氧化老化影响沥青混合材料的孔隙分布以及孔隙之间的连通性；水溶性薄膜是由于材料老化而形成的，说明老化和潮湿对沥青混合材料具有强烈的破坏性。



Simpleware 分割计算不同成分的体积分数



沥青混合材料孔隙分布梯度

瑞典皇家理工学院运用 Simpleware 软件对沥青材料的研究，提升了对沥青材料的结构、功能的认识，推动了沥青材料的综合研究。多年以来，瑞典皇家理工学院的学术研究获得了多项来自国际、国家、地方以及专业机构的褒奖和认可。