

一级注册结构师：膜结构常识结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E6_B3_A8_E5_c58_645268.htm

(1) Ptfе膜材：由聚四氟乙烯 (Ptfе) 涂层和玻璃纤维基层复合而成。 Ptfе膜材品质卓越，价格也较高。

(2) Pvc膜材：由聚氯乙烯 (Pvc) 涂层和聚酯纤维基层复合而成，应用广泛，价格适中。

(3) 加自洁面层的Pvc膜材：在Pvc膜材表面涂覆聚偏氟乙烯或聚氟乙烯，性能优于纯Pvc膜材，价格相应略高于纯Pvc膜材，建筑膜一般均应使用自洁型。

力学性能：中等强度的Pvc膜：其厚度仅0.61mm，但它的拉伸强度相当于钢材的一半。中等强度的Ptfе膜：其厚度仅0.8mm，但它的拉伸强度已达到钢材的水平。膜材的弹性模量较低，这有利于膜材形成复杂的曲面造型。

光学性能：膜材料可滤除大部分紫外线，防止内部物品褪色。其对自然光的透射率可达25%，透射光在结构内部产生均匀的漫射光，无阴影，无眩光，具有良好的显色性，夜晚在周围环境光和内部照明的共同作用下，膜结构表面发出自然柔和的光辉，令人陶醉。

声学性能：一般膜结构对于低于60hz的低频几乎是透明的，对于有特殊吸音要求的结构可以采用具有Fabrasorb装置的膜结构，这种组合比一般建筑具有更强的吸音效果，能大幅度降低共鸣噪音。

防火性能：如今广泛使用的膜材料能很好地满足对于防火的需，具有卓越的阻燃和耐高温性能，达到法国、德国、美国、日本等多国标准。

保温性能：单层膜材料的保温性能与砖墙相似，优于玻璃。同其他材料的建筑一样，膜建筑内部也可以采用其他方式调节其内部温度。例如：内部加挂保温层，运用空

调采暖设备等。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com