

## 建筑安全

# 梅特勒-托利多超越系列天平提供保证

IGH (克罗地亚建筑工程研究院) 是克罗地亚首屈一指的专攻建筑工程研发的机构。他们为建筑公司提供专业知识和建议, 以确保施工符合安全规定。在他们所有研究检测中, 梅特勒-托利多的超越系列 XP 精密天平起到了重要的作用。

### 只为专家提供最好的仪器

位于萨格勒布的IGH的混凝土和砖瓦结构部门负责确定出现施工误差的原因, 并开发特定解决方案来改进建筑强度并延长其寿命。水泥混合物中的水分含量、建筑材料密度以及砾石颗粒大小都是重要的质量参数, IGH 使用多个梅特勒-托利多超越系列XP精密天平来执行这些检测。

### 水分含量至关重要

要测量建筑材料中的水分含量, 可使用最大称量值为 8 千克、可读性为 0.01 克的 XP8002S/M 精密天平 (认证版)。首先, 将要检测的材料切割为合适的大小尺寸, 在烘箱中进行干燥, 然后进行称量以确定干重。接着, 将样品浸入水槽中约 5 毫米深, 在浸泡指定的时间后再次进行称量。整个过程重复 6 次, 所得总质量即为样品的最大可能含水量。

对于此类应用, 具有IP54防护等级的XP精密天平能够完全保护仪器, 避免水和灰尘的侵入, 这在处理潮湿的建筑材料时尤其有用。此外, 直观、简单的天平操作对于实验室员工来说特别有帮助。

### 密度决定建筑材料的质量

建筑材料的密度是采用阿基米德原理 (浮力法) 来测定的。XP10002S/M (认证版) 最大称量值 10 千克, 可读性为 0.01 克, 可用于进行密度测量。由于检测的一些建筑材料的体积相当庞大, 因此必须采用工作台下的专用挂钩进行称量。测定样品密度时, 将样品挂在天平下, 首先在空气中称量, 然后将样品完全浸入水槽中再次进行称量。随后可根据空气中和水中重量差来确定密度。由于天平内置有密度应用程序, 用户只需

按照提示一步步操作, 即可自动可靠地计算出密度值。

### 材料的筛析分析

要检测材料的颗粒大小确定材料的质量, 可使用 XP32001L/M (认证版) 精密天平来执行筛析, 此天平的最大可称量值为 32 千克, 可读性为 0.1 克。该天平拥有 360x280 毫米的超大称量台, 可称量直径最大为 400 毫米的筛子。操作者可监控剩余的砾石材料量, 屏幕上将显示两个数值, 一个是绝对质量值, 另一个是使用百分比称量应用程序计算出的百分比值。





IGH在2006年总共购买了10台超越系列XP精密天平。所有天平每年都由梅特勒-托利多服务团队进行维护和检测,以保证最佳称量性能。

► [www.mt.com/xp-precision](http://www.mt.com/xp-precision)

