

LOK-TEST 预埋式拉拔强度测试仪

应用

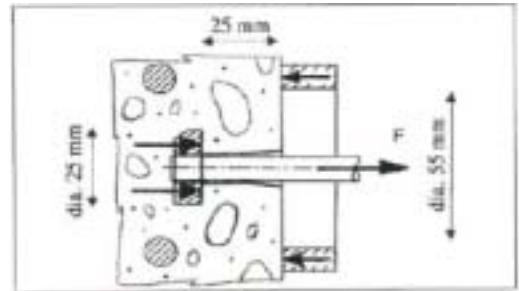
LOK-TEST拉拔测试仪可精确测定25mm厚的覆盖层的抗压强度，具体应用包括：

- 确定拆模时间
- 确定加载时间
- 检测已竣工结构，作质量控制（评价混凝土运输，泵送，浇筑，压实及养护对覆盖层强度的影响）

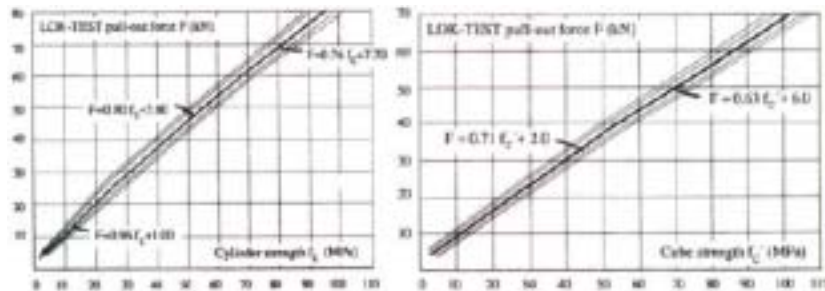
检测原理

浇筑混凝土时，放入一个端部带一个直径25mm的圆钢盘的插杆，使圆钢盘离表面25mm。当混凝土充分硬化后(如经过成熟度测试后)，在混凝土表面放一个55mm直径的加压装置，拔出预埋的圆钢盘，直到混凝土破坏。

LOK-TEST系统的特点是拔出力 and 抗压强度有相关关系，这种相关关系对骨料最大粒径小于40mm的混凝土均适用。仅对轻质混凝土为另外一种相关关系。



LOK-TEST 拔出力与150 × 300mm的标准圆柱体抗压强度之间的关系见左图，与150mm标准立方体抗压强度之间的关系见右图。（摘自：Petersen, C. G: “ LOK-TEST与 CAPO-TEST20年之经验 ” NDT-CE97，英国NDT研究院）



应用举例



用 Lok-Test 检测早期拆模时间



用 Lok-Test 控制板的质量，与 COMA-Meter 成熟度测试仪测出的天强度相关，并与实验室测出的构件的强度相比较。

LOK-TEST

LOK-TEST预埋件



LOK-TEST预埋件,用于拔出力0~50kN。
L-40控制件,钉在模板上
L-42早期拆模件,带L-44钢板
L-45预埋件(圆钢盘和插杆)



LOK-TEST预埋件,用于拔出力0~100kN。
L-41控制件,钉在模板上
L-43早期拆模件,带L-44钢板
L-46预埋件(圆钢盘和插杆)

LOK-TEST配置



L-10 LOK-TEST组件,包括液压拔出设备,力传感器(量程0~60kN,最小刻度0.5kN),以及附件:T形手柄用于卸下插杆,耦联器/拉拔螺栓/中心板元件,拉拔螺栓的手柄,膨胀件,夹具,加油杯,及油瓶。所有部件放于一个便携箱中,并带有标定证书,操作和维修手册。

L-11 LOK-TEST组件,包括液压拔出设备,电子微处理器(量程0~100kN,最小刻度0.1kN),以及附件:T形手柄用于卸下插杆,耦联器/拉拔螺栓/中心板元件,拉拔螺栓的手柄,膨胀件,夹具,加油杯,及油瓶。所有部件放于一个便携箱中,并带有标定证书,操作和维修手册,结果打印软件以及计算机连接线。

加载速率由加载手柄的转速控制。测试一次,最少需持续15秒,相当于加载时每3秒钟转一次手柄。

拔出设备可以无自动加载速率控制(见上图所示L-11-1),也可以有内部自动加载速率控制(L-11-2),订购时需注明。

注:检测力为0~100kN时,还另需一套设备,包括插杆拆卸器(L-18-1),带法兰的拉拔螺栓(L-17-1),耦联器(C-141)以及一个11mm的扳手。

L-10 Lok-Test 拉拔测试仪的检测精度为0.6%, L-10 Lok-Test的精度为0.2%。电子微处理器最多可储存256次测试结果,通过计算机可打印结果,显示相应信息:测试编号(最多到9,999,999),峰值,测试日期,时间,以及生产日期及上一次标定的日期。

每一种仪器每年要标定一次,测满1000次后要标定。