

[本刊特稿](#)
[施工技术](#)
[产品大观](#)
[访 谈](#)[市场前沿](#)
[行业动态](#)
[设计制造](#)
[案 例](#)[关于租赁](#)
[经营管理](#)
[独家策划](#)
[论 坛](#)

【2008年 第9期--产品大观】---混凝土搅拌站传感器——建筑机械杂志社

[【查看评论】](#) 点击数：225 [PDF格式浏览](#)

混凝土搅拌站传感器

王婵娟

混凝土搅拌站在粉尘和水气的共同作用下，传感器将受到较为严重的腐蚀。这就要求传感器有良好的防腐能力。同时，在进料过程中，砂石料会对传感器产生冲击；在搅拌过程中会使其产生持续的振动，而振动又会产生疲劳破坏，这些工况都对传感器提出了更高的要求。

1 传感器要求

传感器除了精度要求外，温度补偿、防潮、防腐、长期稳定性和可靠性也非常重要。

Vishay传感器全部采用集团内VMM应变片，独创了激光自动调阻新工艺，速度快、精度高，应变计电阻值分散小。并针对不同弹性体材料开发出EMC系列灵敏度温度自补偿电阻应变计，在许多场合都可以很容易获得优于 $\pm 0.0014\%/^{\circ}\text{C}$ 的补偿精度。从而满足传感器在温差较大环境下使用的要求，减小因温度变化引起的零点、输出的漂移。同时Vishay传感器采用VMM防护剂，将此防护剂涂在应变片及线路焊点上，既可增强产品绝缘性能，又可大大增加产品的防潮能力，从而减少产品在使用过程中的零点不稳、输出信号跳动等现象，增强产品稳定性，延长使用寿命。传感器采用进口密封介质密封，防水、防潮湿，适用于各种恶劣工作环境。传感器表面全部采用化学工艺处理，抗腐蚀能力强，广泛用于各种腐蚀环境。如果在极恶劣环境下使用，还可选择不锈钢焊封产品。

2 传感器选型

根据不同的安装形式将传感器分为拉压两种。常用的压式传感器有悬臂梁式、轮辐式、柱式、桥式、扭环式等。综合考虑精度、量程范围、安装方式、价格等因素，绝大多数搅拌站生产厂家选择了悬臂梁式。在拉式传感器中S型传感器因其精度高、抗偏载能力强，量程范围宽等优点用得最多。

3 悬臂梁传感器

3.1 Vishay3410传感器特性及安装方式

该传感器具有如下特点：(1) 量程250??2000kg和1000??4000lbs；(2) 合金钢和不锈钢材质；(3) OIML R60和NTEP认证；(4) 防护等级IP67；(5) EEx ia IIC T6认证；(6) FM认证。

采用摇柱结构，简单、安装容易、具有良好的自复位功能，可消除振动等引起的侧向力对称量值的影响。整体化安装内部的抬起装置，方便传感器安装和更换。消除热膨胀的影响，防止因风力及碰撞引起的掀倒。接头保护，防止传感器导线被砸坏。

3.2 S型传感器

615/616/STC，S型传感器主要用于悬挂式配料称重，精度高，抗偏载能力强。可选用关节轴承或者自制连接杆作为吊装配件。

[关键词] 混凝土搅拌站；传感器；选型

来源：建筑机械杂志社

[【查看评论】](#)

选择期刊

选择

年

选择

期

选择内容

--请选择栏目--

搜 索

产品大观--其它相关内容

[垃圾回填压实机：压实机械领域的蓝海——建筑机械杂志社](#) (2008年 第9期) [川建D328型动臂式塔机——建筑机械杂志社](#) (2008年 第9期) [国际品牌挖掘机产品展示——建筑机械杂志社](#) (2008年 第8期) [国产挖掘机产品展示\(下\)——建筑机械杂志社](#) (2008年 第7期) [国产挖掘机产品展示\(上\)——建筑机械杂志社](#) (2008年 第6期)

-  [道路养护利器——冷再生拌和机](#)（建筑机械杂志社）（2008年 第3期）
-  [聚焦工程起重机——建筑机械杂志社](#)（2008年 第2期）
-  [9th BICES展会上的装载机——建筑机械杂志社](#)（2007年 第12期）
-  [9th BICES新品看台——建筑机械杂志社](#)（2007年 第11期）
-  [聚焦起重机——建筑机械杂志社](#)（2007年 第10期）
-  [洛建LRS1626轮胎压路机——建筑机械杂志社](#)（2007年 第10期）
-  [发动机集锦——建筑机械杂志社](#)（2007年 第9期）
-  [沥青搅拌站大世界——建筑机械杂志社](#)（2007年 第9期）
-  [发动机集锦——建筑机械杂志社](#)（2007年 第8期）
-  [特雷克斯TC48小型挖掘机——建筑机械杂志社](#)（2007年 第8期）

[更多>>](#)