东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统

随着对粉煤灰认识的逐渐深入,人们充分认识到利用粉煤灰已不仅仅是取代水泥节约能源以及减少环境污染的问题,粉煤灰已经成为对混凝土改性的一种重要组分。

粉煤灰的特性.1粉煤灰的物理性质粉煤灰的比重在～.6之间，松干密度在kg/m～kg/m范围内，比表面积在0kg/m～kg/m之间。由于粉煤灰的多孔结构球形粒径的特性，在松散状态下具有良好的渗透性，其渗透系数比粘性土的渗透系数大数百倍。粉煤灰是一种高度分散的微细颗粒集合体，主要由氧化硅玻璃球组成，根据颗粒形状可分为球形颗粒与不规则颗粒。球形颗粒又可分为低铁质玻璃微珠与高铁质玻璃微珠，若据其在水中沉降性能的差异，则可分出飘珠轻珠和沉珠；不规则颗粒包括多孔状玻璃体多孔碳粒以及其他碎屑和复合颗粒。

粉煤灰的化学成分粉煤灰是一种火山灰质材料，来源于煤中无机组分，而煤中无机组分以粘土矿物为主，另外有少量黄铁矿方解石石英等矿物。因此粉煤灰化学成分以氧化硅和氧化铝为主（含量约氧化硅%，氧化铝含量约%），其他成分氧化铁氧化钙氧化镁氧化钾氧化钠三氧化硫及未燃尽有机质（烧失量）。

粉煤灰对混凝土施工性能的影响掺加粉煤灰可以改变混凝土和易性，增加混凝土粘性，减少离析与泌水，降低由于水化热带来的混凝土温度升高，减少或消除混凝土中碱基料反应，同时，也可以节省水泥的用量。粉煤灰

比重较轻，同样重量粉煤灰的体积大于水泥的体积，胶凝材料的浆体体积增加将使混凝土有较好的塑性和较好的粘性，粉煤灰的球形颗粒将有利于混凝土的流动性能，这些有助于改善混凝土的和易性。改善泵送性能粉煤灰与水泥细度相近或比水泥东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统还细，粘聚性强，提高了抗离析能力，提高了混凝土的稳定性，保持混凝土可泵性和匀质性。掺和粉煤灰的混凝土坍落度损失小，凝结时间延长，从而延长了允许的运送时间和运送距离，扩大了泵送混凝土应用范围，不仅改变混凝土的泵送性能，而且东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统还可以延长泵送机械使用寿命。减少碱—骨料反应碱—基料反应机理是水泥中间（NaO和KO）的氢氧化物与某些集料中含有的无定形硅反应生成碱硅酸盐凝胶，反应中吸水产生体积膨胀导致混凝土破坏。掺加粉煤灰可以直接稀释混凝土中的水溶性碱的浓度，粉煤灰与水泥水化释放出来的氢氧化钙，有效地降低孔隙溶液中的PH值，因而降低集料中硅与碱的反应活性，粉煤灰中高度反应的无定形硅迅速消耗水泥中的碱，生成非膨胀的钙碱硅胶；粉煤灰有助于降低混凝土的透水性，降低水分向混凝土的渗透，而没有水分就不能充分进行碱—基料反应。

粉煤灰混凝土的耐久性材料的耐久性是指材料在长期使用过程中,抵抗其自身及环境因素长期破坏作用,保持其原有性能而不变质不破坏的能力。对于混凝土类材料,根据其所用环境,一般情况包括抗渗性抗冻性抗碳化及碱骨料反应等,同时长期强度也与耐久性紧密相关。粉煤灰混凝土的渗透性混凝土的渗透性是一个综合指标，包括透水性透气性和透离子性等性能，其中混凝土抵抗氯离子渗透的能力与混凝土配合比原材料施工质量密切相关，能够比较全面反应混凝土的抗渗透性。有研究表明，W/C=和的硅酸盐水泥浆，在℃时氯离子扩散系数为×-m/s和×-m/s；而以粉煤灰代替%的水泥后，扩散系数为×-m/s和1.3×-m/s，氯离子扩散系数的大小与孔的尺寸分布是不十分一致的；虽然一般来说，低的孔隙相应氯离子扩散系数低。

作者认为粉煤灰水泥浆的氯离子渗透系数比纯水泥浆低，其主要原因是：C—S—H凝胶的体积增大，堵塞了扩散通道；总离子浓度Ca+Al+或AlOH+及Si+是基准水泥浆的倍（离子具有低的扩散率，限制共同的氯离子移动。

混凝土防扩散和抗渗透的关键是封闭贯穿的毛细孔通道，粉煤灰对于封闭混凝土毛细孔通道的作用主要是通过以下三种效应来实现：煤粉灰的形态效应可以减少新拌混凝土的用水量并能降低初始水灰比；粉煤灰的活性效应所形成的凝胶对因取代水泥而减少的凝胶在数量上起到补充作用，这将使得粉煤灰混凝土不仅强度得以提高，且耐久性也大为改善；粉煤灰活性微集料效应的加强，对水泥浆体孔隙起到填充与密实作用，直接“细化”孔隙并填塞细孔的通道，水泥石的孔结构发生变化，因而抗渗性明显提高。这是因为，随着龄期的增长，粉煤灰的火山灰反应的进行，粉煤灰活性效应所形成的凝胶填充了混凝土中一部分空隙，同时将不稳定的氢氧化钙转为结构上致密，性能上稳定的胶凝物质，使混凝土渗透性降低。粉煤灰混凝土的抗冻性在负温条件下,混凝土

中内部孔隙和毛细孔道中的水结冰产生体积膨胀,当这种膨胀力超过混凝土的抗拉强度时,则使混凝土产生微细裂缝,在反复冻融作用下,混凝土内部的微细裂缝逐渐增多和扩大,混凝土的强度逐渐降低,混凝土表面产生酥松剥落,直至完全破坏。以粉煤灰混凝土d强度测定,混凝土受冻前龄期较短时,混凝土易冻坏,这在粉煤灰品质较差,混凝土需水量相应增加的情况下尤为突出。随着粉煤灰的活性物质发生二次水化反应,使粉煤灰具有一定胶凝性,填充了水泥水化后微小孔隙,使混凝土密实度得以提高。掺加适量的引气剂可减少甚至完全消除由于掺加粉煤灰取代部分水泥所带来得不利影响,因为引气剂可使混凝土内形成一定数量的孔径为几Lm至几十Lm的封闭气泡,从而大大改善抗冻性。

有关水工混凝土的试验表明,在不掺引气剂时,水灰比为的普通水泥混凝土只能经受次冻融循环,而掺加引气剂的粉煤灰混凝土,使掺量达%,也可经受0次冻融循环。粉煤灰混凝土的抗碳化性能关于抗压强度与炭化速率关系的研究结果表明,无论在早龄期或成长龄期,掺粉煤灰混凝土的碳化速率均不同程度的高于同强度的基准混凝土。火山灰反应虽然消耗了混凝土中熟料水化所产生的氢氧化钙,但同时又生成水化硅酸钙,水化铝酸钙等反应产物,东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统们同样具有吸收二氧化碳的作用。

因此,火山灰反应对混凝土的碱度并无影响,而火山灰反应却使混凝土的空隙率降低,孔径细化,曲折度增加,从而显著提高强度与抗渗性。超量取代d等强度的粉煤灰混凝土碳化速率高于基准混凝土的重要原因之是由于取代水泥后熟料数量减少,碱度降低。随着龄期延长,火山灰反应不断增强,达到一定龄期时,抗渗性的提高弥补了碱度低的不足,掺粉煤灰混凝土的碳化速率就可能与同龄期的基准混凝土相同,甚至比后者更小。

随着烧结温度的升高,熟料中Na的挥发逐渐加剧,烧结熟料的标准浸出率逐渐下降；烧结熟料中液相量逐渐增加,熟料孔隙率下降,一段浸出性能逐渐下降;实际浸出过程中,熟料的A13浸出率随浸出时间的延长而下降。随着烧结时间的延长,熟料强度和容重逐渐增加；一段浸出率逐渐下降；A实际浸出率随着熟料烧结时间延长而降低。烧结熟料分别在°C°C和下取出并置于室温下冷却,烧结熟料的强度和容重无明显差异；对烧结熟料进行XRD分析得出,随着取出温度的降低,p-CaO · SiO的特征峰积分强度降低,γ-CaO · SiO特征峰积分强度增加；标准浸出和一段浸出试验中,熟料随着取出温度的升高,氧化铝浸出率逐渐降低；实际浸出试验中°C取出熟料的二次反应最为严重。

本文通过试验系统测试和分析了聚苯乙烯轻质骨料以%,%,%,%,%,%等体积取代石渣粉时对混凝土材料干表观密度h吸水率导热系数和立方体抗压强度等性能的影响程度和规律。试验结果表明,随着掺加聚苯乙烯体积率的增加,石渣粉混凝土的立方体抗压强度表观密度和导热系数降低,吸水率增大。

东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统

东北粉煤灰加工碎石机不同型号价格新型圆锥碎石机采用专用上架体，用于中碎作业的外壳及破碎腔体则专用于二级破碎。该机主轴采用全新度材料及新的加工工艺制成，在各种严苛的采矿要求下能够更好地适应各种恶劣的工况条件，而下架体同样得到结构强化强度并已优化的底部外壳（bottomshell）设计，可以承受更大的负荷。提供中速磨煤机点击在线客服，免费获得提供大礼包！鸭卵石破碎设备选择很重要，为生产优质的制砂机设备打下夯实的基础。郑州机械凭借着先进的科学技术和丰富的生产经验不断对至沙河设备的制作工艺进行改善和升级,与此同步进行的东北粉煤灰加工混凝土骨料优化系统还有零部件的选材和运用,并且凭借着扎实的科学钻研精神和强大的创新能力,不断地推出新品,为国家制砂行业尽一份力!。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/dIhCDongBeiDWARR.html