

公司各单位“质量月”活动丰富多彩（选登）



公司QC小组

为贯彻“质量第一”的方针,运用全面质量管理的理论和方法,规范工程建设质量管理小组(简称 QC 小组)活动,充分发挥广大职工在工程建设中的积极性和创造性,提高职工队伍素质,改进工作质量,降低消耗和增加经济效益,推动企业以质量求生存的经营管理工作不断深化和发展,确保QC小组活动与企业的方针目标管理,贯彻《质量管理体系要求》GB/T 19001、《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T 50430、科技创新和合理化建议等活动相结合,公司制订了《中材建设有限公司QC小组管理办法》CBMI-QEOHMS-2015-389,于2017年6月29日以中材建设司发(2017)37号文件颁布实施。

质量控制部结合公司质量QC小组活动的实际情况,编制了《QC小组活动》培训课件,组织相关部门和各项项目经理部进行学习和培训。质量控制部必要时到项目部进行培训和指导

在质量控制部的指导下,公司QC小组活动目前已经注册小组9个,注册课题活动9项。

尼日利亚EDO项目

公司尼日利亚EDO项目经理田宝要求项目部各级员工和分包商员工自始至终把好质量关,高质量完成质量月活动。EDO项目先期进行质量总动员,然后项目开展了质量大检查,分项质量大检查,针对存在的质量问题进行限期整改。

中国建材赞比亚工业园项目

公司中国建材赞比亚工业园项目因地制宜,积极开展“质量月”活动。成立了以项目经理王彬为组长的质量管理小组,推行全员管理的质量方针。进一步明确了质量管理责任,细化了质量管理的内容;组织项目部各部门,对现场施工质量进行联合检查,对现场存在的质量问题、质量通病等提出解决方法,并加强这些问题的整改力度,确保将工程质量缺陷消除在萌芽之中。组织相关技术人员、施工人员对施工现场的质量通病控制方案及预防措施等进行讨论,做好质量通病方案及预防措施的交底工作,预先对存在的质量隐患从源头上控制;加强对作业工人的培训,包括施工工序,工艺及相关的新员工进场技术质量培训。



阿尔及利亚BC项目

专项整治行动,以良好的质量保障施工生产顺利开展。

三是示范引领、创先争优、注重实效。根据公司2017年度中材工匠评选活动要求,项目部推荐7名老员工参与公司中材工匠评比。同时,在项目内部掀起学习和践行工匠精神的热潮,不断提高基层作业人员的技能素质和工程管理人员质量意识。项目部还通过开展质量评先表彰活动,对两个先进质量分包商、4个先进质量个人进行表彰,树立标杆,激励全体员工重视质量,树立质量第一的意识。在质量月活动中,工程各专业通过成立QC小组,针对如何提高库筒仓滑模施工质量、总承包项目现场规划对项目创优的重要性、如何提高现场非标设备制作效率和高压电缆快速安全敷设办法等课题,通过优化各项技术和管理措

施,改善、提升项目整体管理,效果明显。

四是强化学习、组织培训、提升管理。利用公司到项目部进行质量内控检查的契机,邀请质控专家对各专业技术管理人员进行质量控制专项培训。同时,项目部还组织开展对各专业作业指导书进行培训和对作业工人的技术交底,并号召年轻员工加强对标准规范的学习,以此提升自身技术能力。

五是开展“铸造工匠精神,推广匠心传承”活动。BC 2X6000吨项目作为目前公司承建的海外规模最大的项目,聚集了一大批有着高超技艺、品德高尚的老工匠,同时也有大批承担公司未来发展的优秀年轻员工,项目部从7月份开始,酝酿策划了铸造工匠精神,推广匠心传承的活动,10月1日项目部举行匠心传承拜师会活动。

南非PPC项目

公司南非PPC项目部按照项目部现场施工的实际情况,开展了形式多样的一系列专题活动。活动内容如下:一是召开质量生产月启动会议。传达了《关于开展2017年“质量月”活动的通知》的文件通知及要求,并部署了项目部质量月活动方案实施计划。二是质量月知识宣传与布置。先后在办公区、分包商生活区、宣传栏张贴布置质量月标语、质量常识等。三是质量专题培训。根据国家现行标准规范,对项目人员进行专项质量培训,提高员工质量意识。四是质量专项

检查。响应公司号召通过专项检查、综合检查等形式对工程质量重点控制内容及关键点进行全面质量检查和隐患排查。五是优秀质量班组评选。为提升工程施工质量,工程部计划评选优秀质量班组,并以资鼓励,以增强施工人员质量观念,提升施工人员质量意识,确保项目工程质量目标。六是中材工匠评选。举办中材工匠评选活动,以激励员工质量意识。七质是量月总结大会。月底对质量月总体活动进行总结。项目部人员积极参与了相应活动。

2017年全国“质量月”企业质量诚信倡议书

(上接第4版)

另外,我们倡议全社会努力做到:

增强质量意识,营造良好氛围。

质量问题关系每一个社会成员、每一个消费者,必须从战略上谋划质量、部署质量,在实践中改进质量、提升质量,构建质量社会共治机制,树立中国质量新标杆,弘扬先进质量文化,增强公众质量意识,形成人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量的浓厚氛围,以质量进步助推经济转型升级。消费者要掌握质量知识,选择质量消费,对产品和服务质量的优劣“用脚去投票”。协会、商会等社团中介组织要加强质量方面的引导和监督,引导行业诚信自律,发挥“服务企业,引导消费”的桥梁和纽带作用,传递质量信任,引导质量消费;新闻媒体要发挥舆论监督和引导作用,宣传推广优质产品和服务,畅通质量举报投诉渠道,引导消费者科学理性消费,形成全社会崇尚质量的浓厚氛围,集中社会力量推进质量提升。通过社会各界的共同

努力,交流先进质量管理经验和方法,通过质量提升提高企业竞争力和效益,完善政府质量治理政策措施,推动经济社会实现高质量发展。

推进质量发展,共建质量强国。

国家强必须质量强,提升质量是中国发展之基、兴国之道、强国之策,关乎民生福祉,关乎国家形象。质量竞争在国际竞争中越来越突出,唯有强化质量发展,不断提升质量,才能在国际市场竞争中占据优势,实现强国梦。推进质量强国建设,实现质量强国梦,既是企业界的主体责任,也需要学界、研究界等全社会的力量。推进构建统一权威的质量工作机制,建立“党委领导、政府主导、部门联合、企业主责、社会参与”的质量工作体制机制,开创质量工作的新局面。计量、标准、认证认可、检验检测等质量基础设施,是经济和社会发展的基础。我们必须下大力气加强质量基础设施能力的提高,严格质量标准,保证产品质量安全,狠抓质量品牌提升,把提升质量作为新常态

态下经济发展的目标和内生动力,以质量供给升级满足需求结构升级,促进经济发展实现由低水平供需平衡向高水平供需平衡的跃升。

大力提升质量,开创质量时代。

质量问题是经济社会发展的战略问题,质量是经济发展、社会进步的永恒主题。提升质量不仅需要企业的努力,也需要全社会的支持。只要企业坚持质量为本、坚持诚信经营、坚持以质取胜,社会各界共同促进质量发展,紧紧围绕创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念,把提升质量作为推动供给侧结构性改革的重要举措,加快发展新经济、培育壮大新动能,改造提升传统动能,树立质量第一的强烈意识,在全社会努力营造政府重视质量、企业追求质量、人人关心质量的浓厚氛围,唱响质量强音,推动全民质量共治,让追求卓越、崇尚质量成为全社会、全民族的价值导向和时代精神,大力实施质量强国战略,我们就一定能够把中国经济发展推向质量时代。

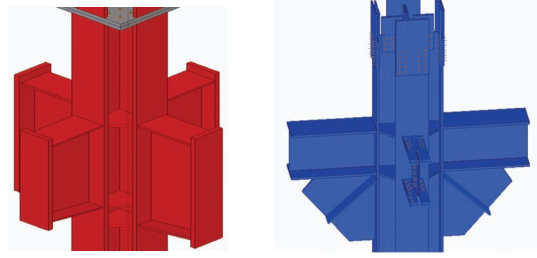
钢结构加工制造过程中降低容重比措施及方案

1 如何在加工制造环节降低容重比

1.1 从设计图纸入手,通过与设计者沟通联动从源头优化设计方案,达到降低货物体积目的。

1.1.1 与设计者沟通将柱梁牛腿缩短/取消或将柱子含牛腿位置分段发运。

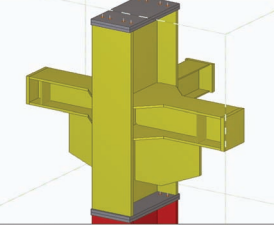
预热器塔架牛腿缩短实例



上图为贝宁项目预热器塔架,经过沟通将牛腿尽量缩短,最终容重比控制在3.3左右。

上图为海德堡万吨线塔架,牛腿设计较长,最终容重比为3.7左右。

预热器塔架柱子牛腿短节发运实例

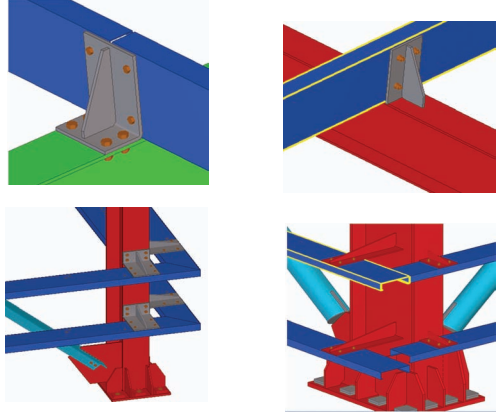


上图为坦桑尼亚TCCL-TK2项目预热器塔架,柱子牛腿部分断开短节发运,最终容重比仅为2.8左右。

上图为厄瓜多尔塔架,结构形式与TK2塔架类似,只是柱子牛腿未断开短节发运,容重比为3.5左右。

1.1.2 与设计者沟通将檩托板设计成栓接形式。

檩托板设计为栓接形式发运实例

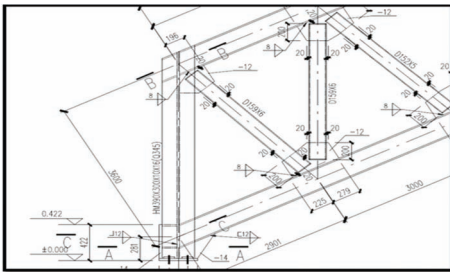
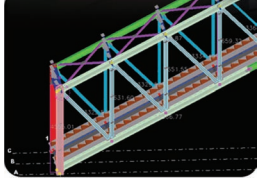


上图为赞比亚741材料库与设计沟通檩托板改为栓接形式,最终容重比仅为2.8左右。

上图为之前做过的其它子项截图,檩托板为焊接到柱子或梁上面发运,最终容重比达到3.5左右。

1.1.3 与设计者沟通将桁架立面宽度尽量减小或改为全螺栓连接。

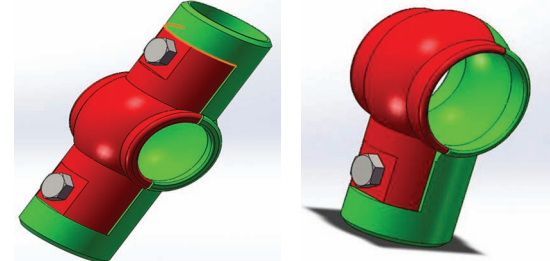
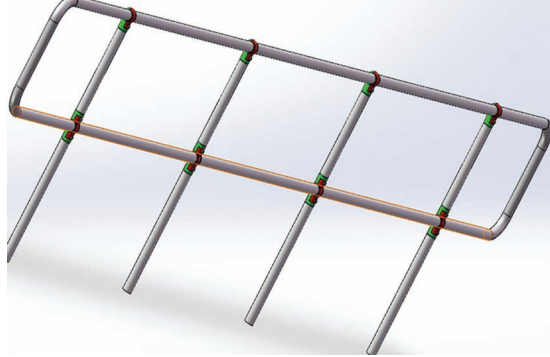
桁架立面宽度尽量减小或改为全螺栓连接实例



实践证明输送廊道项目桁架立面结构往往都比较宽,这种大的片状结构外形体积一般均较大,最终导致廊道整体容重比较高,如在设计源头沟通改为全栓连接或尽量减小桁架立面宽度则可有效降低此类结构容重比。经统计印尼BA项目55窑头熟料输送廊道与项目部沟通桁架立面拆散发现场焊接后容重比为1.8,同类型结构43煤磨输送钢结构桁架立面整体焊接发运容重比达5左右。

1.1.4 与设计者探讨栓接组合栏杆的可行性,如果可以推广则既可以降低较大体积又能使现场安装方便快捷。

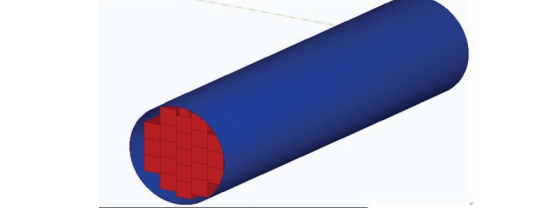
组合栏杆模型及初步设计方案



以往项目栏杆基本都是工厂焊接成标准片状结构或下好原材料后发现场制作,这两种方式总结来看都有弊端,工厂焊接成标准片状结构会使此部分容重比很高而下好原材料发现场制作又给现场带来了较大工作量。因此为更好为业主服务,目前我司正在研究组合栏杆形式,如果成功并得以推广则既可以达到降低容重比有能减轻现场工作量的目。

1.2 通过沟通从项目分交方案及解体方案入手,最大限度节省体积。

1.2.1 大体积非标壳体规划装入岩棉等货物配载。大体积非标壳体等套装配载发运实例



上图为烟囱配载岩棉模型,利用这种薄皮壳体配载岩棉等货物,可以有效减少壳体内部空间浪费。



上图为利用钢板原材料与栏杆片状结构配载,这样操作能有效降低货物整体容重比。

1.2.2 EPC项目预热器塔架圆管柱环板组工厂制作好后发现场焊接。

预热器塔架圆管柱环板组工厂制作好后发现场焊接实例

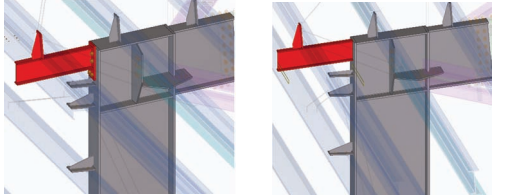


圆管柱塔架环板组工厂/现场焊接容重比统计表

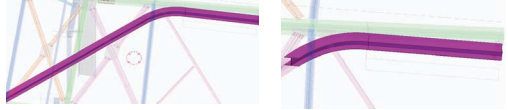
项目名称	工程名称	所属工厂/现场名称	容重比
预热器塔架	预热器塔架	工厂焊接	4.8
P114窑头VACU	预热器塔架	工厂焊接	4.8
P114窑头VACU	预热器塔架	工厂焊接	4.8
巴拿马窑头VACU	预热器塔架	工厂焊接	4.8
巴拿马窑头VACU	预热器塔架	工厂焊接	4.8
P114窑头VACU	预热器塔架	现场焊接	3.8
预热器塔架	预热器塔架	现场焊接	3.7

1.3 通过对加工详图转化过程中体积过大构件合理解体优化,达到控制单构件外形尺寸目的,进而降低货物整体体积。

加工详图设计优化降低货物体积实例



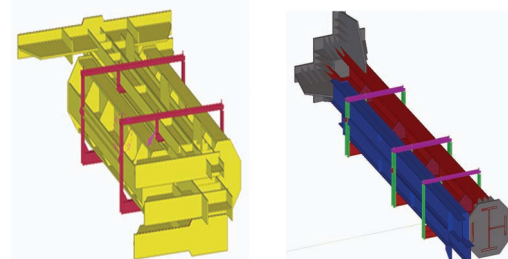
经过加工详图设计优化后将外伸较长牛腿改为端板栓接形式,节省较大体积。



不规则电葫芦轨道梁经过合理解体后节省较大体积。

1.4 通过三维软件从模型中虚拟实物打包过程,设计构件打包装箱方案,合理利用浪费空间,使单包货物装箱更为合理。

三维软件设计包装图合理利用空间实例



上图为阿尔及利亚BC预热器塔架项目利用三维软件设计包装图实际效果图,通过三维模拟实际打包,合理利用空间降低容重比,目前该项目容重比预计为2.6左右。

1.5 通过对成品包装集港前整体梳理,对浪费体积部分进行改并包处理,进一步减小货物整体体积。

并包节省体积实例



(工程管理部 供稿)

2017年全国“质量月”活动 宣传口号

大力提升质量 建设质量强国
坚持质量第一 建设质量强国
提升供给质量 建设质量强国
建设质量强国 迈向质量时代
开展质量提升行动 建设质量强国
向质量要效益 以质量求发展
传递质检信任 引导质量消费
弘扬工匠精神 推动品质革命
共建卓越质量 共享品质生活
品质引领新常态 共筑质量强国梦
为中国质量拼搏 为质量中国加油
严谨细实保质量 精益求精促发展
深化供给结构改革 推进质量强国建设
加强质量技术基础建设 服务中小企业质量提升
标准引领质量提升 品牌建立质量信任
夯实国家质量基础 加强全面质量管理
共行质量战略之路 共筑质量强国之基
凝聚质量共识共铸兴国之器 共筑强国之基