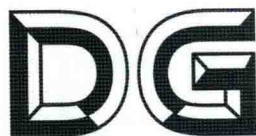


上海市工程建设规范



DGJ 08-113-2017
J 11594-2017

建筑节能工程施工质量验收规程

Code for acceptance of energy efficient building construction

2017-06-30 发布

2017-10-01 实施

上海市住房和城乡建设管理委员会 发布

上海市工程建设规范

建筑节能工程施工质量验收规程

Code for acceptance of energy efficient building construction

DGJ 08—113—2017

J 11594—2017

主编单位：上海市建筑科学研究院

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市建设工程安全质量监督总站

批准部门：上海市住房和城乡建设管理委员会

施行日期：2017年10月1日

同济大学出版社

2017 上海

图书在版编目(CIP)数据

建筑节能工程施工质量验收规程/上海市建筑科学研究院,上海市建筑建材业市场管理总站,上海市建设工程安全质量监督总站主编. —上海:同济大学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5608-7374-9

I. ①建… II. ①上… ②上… ③上… III. ①建筑—节能—工程质量—质量控制 ②建筑—节能—工程验收
IV. ①TU111.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 210287 号

建筑节能工程施工质量验收规程

上海市建筑科学研究院

上海市建筑建材业市场管理总站 主编

上海市建设工程安全质量监督总站

策划编辑 张平官

责任编辑 朱 勇

责任校对 徐春莲

封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 浦江求真印务有限公司

开 本 889mm×1194mm 1/32

印 张 5.75

字 数 155 000

版 次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-7374-9

定 价 46.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建标定[2017]598号

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于批准《建筑节能工程施工质量验收规程》 为上海市工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海市建筑科学研究院、上海市建筑建材业市场管理总站、上海市建设工程安全质量监督总站主编的《建筑节能工程施工质量验收规程》，经我委审核，并报住房和城乡建设部备案同意（备案号为J 11594—2017），现批准为上海市工程建设规范，统一编号为DGJ 08—113—2017，自2017年10月1日起实施。其中第4.2.4条、第4.2.6条、第7.2.5条、第8.2.2条、第10.2.2条、第10.2.3条、第10.2.4条、第11.2.2条、第12.2.4条、第13.1.2条、第14.2.2条、第17.3.1条、第18.0.2条、第18.0.6条为强制性条文。原《建筑节能工程施工质量验收规程》（DGJ 08—113—2009）同时废止。

本规范由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理，上海市建筑科学研究院负责解释。

特此通知。

上海市住房和城乡建设管理委员会
二〇一七年六月三十日

前 言

本规程是根据上海市城乡建设和交通委员会《关于印发〈2014 年上海市工程建设规范和标准设计编制计划〉的通知》(沪建交[2013]1260 号)的要求,由上海市建筑科学研究院、上海市建筑建材业市场管理总站、上海市建设工程安全质量监督总站会同相关单位和专家在原有《建筑节能工程施工质量验收规程》DGJ 08-113-2009 的基础上,经过广泛调研和反复论证完成修订。

本规程的主要内容包括:1 总则;2 术语;3 基本规定;4 墙体节能工程;5 幕墙节能工程;6 门窗节能工程;7 遮阳节能工程;8 屋面节能工程;9 楼地面节能工程;10 供暖、通风与空调节能工程;11 配电与照明节能工程;12 监测与控制节能工程;13 用能监测系统节能工程;14 太阳能热水系统节能工程;15 太阳能光伏系统节能工程;16 地源热泵系统节能工程;17 建筑节能工程现场检验;18 建筑节能分部工程质量验收以及附录。

本规程以黑体字标志的 4.2.4,4.2.6,7.2.5,8.2.2,10.2.2,10.2.3,10.2.4,11.2.2,12.2.4,13.1.2,14.2.2,17.3.1,18.0.2,18.0.6 条文为强制性条文,必须严格执行。

为了不断完善本规程,请各单位及相关人员在执行本规程时,注意总结经验、积累资料,并将执行情况和意见建议反馈至上海市建筑科学研究院(地址:上海市宛平南路 75 号;邮编:200032;E-mail:ldr@263.net),或上海市建筑建材业市场管理总站(地址:上海市小木桥路 683 号;邮编:200032;E-mail:bzglk@shjjw.gov.cn),以供修订时参考。

主 编 单 位:上海市建筑科学研究院

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市建设工程安全质量监督总站

参 编 单 位:同济大学

上海新标工程建设咨询有限公司

上海市闵行区建筑建材业管理所

上海市松江区建设工程质量安全监督站

嘉定区建筑建材业受理服务中心

主 要 起 草 人:李德荣 张德明 邱 童 潘延平 王君若

周 东 何晓燕 白燕峰 张文宇 张永明

赵海云 刘 雄 康元鸣 陆津龙 王旭晟

王吉霖 方 舟 苏宇峰 范宏武 张秀俊

瞿 军 张瑞程 许 奇 朱 杰 张 青

李 庆

主 要 审 查 人:陆善后 寿炜炜 车学娅 王惠章 代彦军

宋 波 苑素娥

上海市建筑建材业市场管理总站

2017 年 6 月

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	6
3.1	技术与管理	6
3.2	材料与设备	6
3.3	施工控制	8
3.4	验收的划分	8
4	墙体节能工程	11
4.1	一般规定	11
4.2	主控项目	12
4.3	一般项目	18
5	幕墙节能工程	20
5.1	一般规定	20
5.2	主控项目	21
5.3	一般项目	23
6	门窗节能工程	24
6.1	一般规定	24
6.2	主控项目	25
6.3	一般项目	27
7	遮阳节能工程	28
7.1	一般规定	28
7.2	主控项目	29
7.3	一般项目	30
8	屋面节能工程	32

8.1	一般规定	32
8.2	主控项目	33
8.3	一般项目	35
9	楼地面节能工程	36
9.1	一般规定	36
9.2	主控项目	37
9.3	一般项目	38
10	供暖、通风与空调节能工程	39
10.1	一般规定	39
10.2	主控项目	39
10.3	一般项目	48
11	配电与照明节能工程	49
11.1	一般规定	49
11.2	主控项目	49
11.3	一般项目	52
12	监测与控制节能工程	53
12.1	一般规定	53
12.2	主控项目	53
12.3	一般项目	58
13	用能监测系统节能工程	59
13.1	一般规定	59
13.2	主控项目	59
13.3	一般项目	62
14	太阳能热水系统节能工程	63
14.1	一般规定	63
14.2	主控项目	63
14.3	一般项目	66
15	太阳能光伏系统节能工程	68
15.1	一般规定	68

15.2	主控项目	68
15.3	一般项目	69
16	地源热泵系统节能工程	70
16.1	一般规定	70
16.2	主控项目	70
16.3	一般项目	73
17	建筑节能工程现场检验	75
17.1	围护结构建筑节能现场检测	75
17.2	设备系统节能性能检测	76
17.3	建筑能效测评(理论值)	80
18	建筑节能分部工程质量验收	81
附录 A	建筑节能工程进场材料和设备复验项目	84
附录 B	建筑节能检验批质量验收表	86
附录 C	建筑节能分项工程质量验收表	87
附录 D	建筑节能分部工程质量控制资料核查记录	88
附录 E	建筑节能分部工程质量验收表	90
附录 F	建筑节能分部工程质量验收合格证明书	92
附录 G	各系统保温层厚度允许偏差	93
附录 H	保温板面胶粘剂涂布面积	94
附录 J	不同标称截面的电缆、电线每芯导体最大电阻值	95
	本规程用词说明	96
	引用标准名录	97
	条文说明	99

Contents

1	General	1
2	Terms	2
3	Basic regulation	6
3.1	Technology and administration	6
3.2	Material and equipment	6
3.3	Construction and controlling	8
3.4	Inspection division	8
4	Wall energy-conservation project	11
4.1	General regulation	11
4.2	Main items	12
4.3	General items	18
5	Curtain energy-conservation project	20
5.1	General regulation	20
5.2	Main items	21
5.3	General items	23
6	Windows energy-conservation project	24
6.1	General regulation	24
6.2	Main items	25
6.3	General items	27
7	Shadings energy-conservation project	28
7.1	General regulation	28
7.2	Main items	29
7.3	General items	30
8	Roof energy-conservation project	32

8.1	General regulation	32
8.2	Main items	33
8.3	General items	35
9	Floor&Ground energy-conservation project	36
9.1	General regulation	36
9.2	Main items	37
9.3	General items	38
10	Hvac energy-conservation project	39
10.1	General regulation	39
10.2	Main items	39
10.3	General items	48
11	Power distribution&lighting energy-conservation project	49
11.1	General regulation	49
11.2	Main items	49
11.3	General items	52
12	Monitoring and control	53
12.1	General regulation	53
12.2	Main items	53
12.3	General items	58
13	Energy monitoring project	59
13.1	General regulation	59
13.2	Main items	59
13.3	General items	62
14	Solar heating system energy efficient project	63
14.1	General requirements	63
14.2	Control items	63
14.3	General items	66
15	Solar photovoltaic system energy efficient project	68

15.1	General requirements	68
15.2	Control items	68
15.3	General items	69
16	Ground source heat pump heat exchanger system energy efficient project	70
16.1	General requirements	70
16.2	Control items	70
16.3	General items	73
17	In-site inspection of energy efficient project	75
17.1	In-site inspection of building envelope	75
17.2	Facility energy efficiency test	76
17.3	Energy efficiency evaluation (theoretical value) ...	80
18	Energy-conservation division project quality inspection	81
Appendix A	Site reinspection method of materials and equipment in energy efficient project	84
Appendix B	The table of energy-conservation quality inspection by lot	86
Appendix C	The table of energy-conservation quality inspection by sub-project	87
Appendix D	The check record of energy-conservation quality controlling by div-project	88
Appendix E	The table of energy-conservation quality inspection by div-project	90
Appendix F	The certificate of energy-conservation quality inspection by div-project	92
Appendix G	The allowable deviation of insulation layer	93

Appendix H	The coating area of adhesive for insulation material	94
Appendix J	The resistance of wire & cables of different sectional area	95
	Explanation of wording in this code	96
	List of quoted standards	97
	Explanation of Provision	99

1 总 则

1.0.1 为了加强本市建筑节能工程的施工质量管理,统一建筑节能工程施工质量验收,提高建筑工程节能效果,依据现行国家、本市有关工程质量和建筑节能的法律、法规、管理要求和相关技术标准,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于新建、改建和扩建的民用建筑工程中墙体、幕墙、门窗、遮阳、屋面、楼地面、供暖通风与空调、冷热源和附属设备及其管网、配电与照明、监测与控制、用能监测系统、太阳能热水系统、太阳能光热系统、地源热泵系统等建筑节能工程施工质量的验收。工业建筑既有建筑节能改造工程,技术条件相同时也可执行。

1.0.3 建筑节能工程采用的工程技术文件、承包合同文件对工程质量的要求不得低于本规程的规定。

1.0.4 建筑节能工程施工质量验收除应符合本规程外,尚应符合国家、行业和本市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 外墙外保温系统 external thermal insulation composite systems

由保温层、保护层和固定材料(胶粘剂、锚固件)等构成并复合在外墙外表面的非承重保温构造及做法的总称。

2.0.2 外墙内保温系统 internal thermal insulation composite systems

由保温层、保护层和固定材料(胶粘剂、锚固件)等构成并复合在外墙内表面的非承重保温构造及做法的总称。

2.0.3 外墙内外组合保温 external and internal com-insulation

同一系统产品或不同系统产品对外墙同时实施外保温和内保温的墙体节能做法。

2.0.4 外墙自保温 self-insulated of external wall

一定厚度的具有保温功能的单一墙体材料无须再做其他保温或辅助对热桥部位等进行保温处理,就能满足建筑节能设计标准要求的墙体构造及做法的总称。

2.0.5 燃烧性能 combustion performances

保温材料的防火性能表述,分 A 级不燃性建筑材料, B1 级难燃性建筑材料, B2 级可燃性建筑材料, B3 级易燃性建筑材料。

2.0.6 凸窗 bay window

凸出于围护结构外侧平面的窗。

2.0.7 遮阳产品 solar shading product

由工厂完成设计定型并加工制作,在施工现场按设计直接安装,用于遮阳的产品。

2.0.8 遮阳构件 solar shading component

原材料在现场加工制作,在施工现场按设计安装的用于遮阳的构件。

2.0.9 中空玻璃 insulated glass

在工厂将两片或多片各类透明或镀膜平板玻璃加工而成含有气体间层的门窗、幕墙用玻璃制品。

2.0.10 透明幕墙 transparent curtain wall

可见光可直接透射入室內的玻璃幕墙。

2.0.11 灯具效率 luminaire efficiency

在相同的使用条件下,灯具发出的总光通量与灯具内所有光源发出的总光通量之比。

2.0.12 总谐波畸变率(THD) total harmonic distortion

周期性交流量中的谐波含量的方均根值与其基波分量的方均根值之比(用百分数表示)。

2.0.13 不平衡度 unbalance factor

指三相电力系统中三相不平衡的程度,用电压或电流负序分量与正序分量的方均根值百分比表示。

2.0.14 进场验收 site acceptance

对进入施工现场的材料、设备等进行外观质量检查和规格、型号、技术参数及质量证明文件核查并形成相应验收记录的活动。

2.0.15 进场复验 site reinspection

进入施工现场的材料、设备等在进场验收合格的基础上,按照有关规定从施工现场随机抽样,送至试验室进行部分或全部性能参数检验的活动。

2.0.16 见证取样送检 evidential test

施工单位在监理工程师或建设单位代表见证下,按照有关规定从施工现场随机抽样,送至有相应资质的检测机构进行检测的活动。

2.0.17 现场实体检验 in-situ inspection

在监理工程师或建设单位代表见证下,对已经完成施工作业的分项或分部工程,按照有关规定在工程实体上抽取试样,在现场进行检验或送至有见证检测资质的检测机构进行检验的活动。

2.0.18 质量证明文件 quality proof document

随同进场材料、设备等一同提供的能够证明其质量状况的文件。通常包括出厂合格证、质量保证书、型式检验报告及相关性能检测报告等。进口产品应包括出入境商品检验合格证明,包括进场验收、进场复验和现场实体检验等资料。

2.0.19 核查 check

对技术资料的检查及资料与实物的核对。包括:对技术资料的完整性、内容的正确性、与其他相关资料的一致性及整理归档情况的检查,以及将技术资料中的技术参数等与相应的材料、构造、设备或产品实物进行核对、确认。

2.0.20 型式检验 type inspection

由生产厂家委托具有相应资质的检测机构,对定型产品或成套技术的全部性能指标进行的检验,其检验报告为型式检验报告。通常在产品定型鉴定、正常生产期间规定时间内、出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异、材料及工艺参数改变、停产后恢复生产或有型式检验要求时进行。

2.0.21 单位工程 unit project

具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物或构筑物为一个单位工程,对于规模较大的单位工程,可将其能形成独立使用功能的部分划分为一个子单位工程。

2.0.22 分部工程 partitioned project

单位工程的组成部分,可按专业性质、工程部位确定。当分部工程较大或较复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别将分部工程划分为若干子分部工程。