

吉林钢结构安全性检测彩钢屋顶承载力检测标准依据

产品名称	吉林钢结构安全性检测彩钢屋顶承载力检测标准依据
公司名称	上海酋顺建筑工程事务所
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市崇明区横沙乡富民支路58号D2-6316室（上海横泰经济开发区）（住所）
联系电话	15021134260

产品详情

吉林钢结构安全性检测彩钢屋顶承载力检测标准依据 钢结构屋顶为什么会在暴雪下发生坍塌? 1.设计之初，对于雪荷载的考虑不充分针对钢结构，在设计过程中如果对积雪载值估计不足，那么荷载就远远达不到抗雪的要求。比如GB50009中规定“屋面板和檩条按积雪不均匀分布的最不利情况采用”，但由于规范没有给出积雪分布的具体形状和计算方法，导致一些钢结构在设计之初，设计人员未充分考虑实际积雪状态，机械套用荷载规范，严重脱离实际工况。 2.钢结构疲劳损害缺乏充分考虑。基于钢结构具备自重轻、高强度、良好的抗震抗风性能、施工周期短、节能环保等优点而被广泛应用到工农业建筑领域中，随着制造业的不断发展，钢结构厂房及大棚的建设也往大跨度、大面积的方向发展，然而跨度大，没有充分考虑钢结构的疲劳损害往往容易使钢结构在长期的荷载作用下，出现承载力下降的情况，从而导致积雪压垮钢结构厂房的事故多有发生。 3.厂房钢结构缺乏保养。很多时候钢结构厂房及大棚承载力下降普遍是因为厂房在长期的使用中缺乏适当的保养所致，由于钢结构存在构件易腐蚀的缺点，若厂房钢结构出现锈蚀现象而不重视，任由锈蚀范围不断扩大，破坏钢结构的稳定性，有缺陷的厂房及大棚如何面对大雪天气?因此，要保障钢结构厂房的坚固耐用，就不能忽视其日常保养，及时排除安全隐患，遇到大雪天气积雪过厚、清理不及时就容易发生钢结构建筑坍塌事故。 4.其它因素。 4.1.导致积雪压垮钢结构厂房的因素有很多，除了设计没有根据实际情况与地区充分考虑钢结构的疲劳损坏和厂房缺乏定期维护保养外，还与钢结构厂家构件的制造质量、建设方施工质量的好坏、材料选择是否合理并且质量是否合格过关等因素有关。 4.2.钢结构现场安装也是重中之重，有的安装单位在安装过程中未按设计施工，支撑系统未按要求施工：比如隅撑、水平支撑、檩条拉杆等未张紧，遇到积雪过厚造成结构失稳出现垮塌。 4.3.还有一些钢结构大棚、临时工棚、菜市场的屋顶等一般都是找社会上钢结构安装包工头，他们并没有相关资质，也没经设计计算只凭自己经验来对结构进行加工安装，这样的结构也是大雪压垮主要对象。 钢结构建筑是未来工农业建筑发展的趋势，如何提高钢结构建筑的抗灾害能力，保障钢结构的使用安全是需要每一个钢结构设计者与建设单位施工单位的共同努力。 1、加强设计单位对雪荷载的重视。在有雪的寒冷地区是必须要考虑雪荷载的，还应当考虑到屋面均匀分布、不均匀分布和半均匀分布的情况(分析雪荷载不均匀系数)以及合理选用檩条截面和间距等。 2、施工单位要严格按设计要求和施工规范进行施工。特别支撑系统必须有效连接和张紧。 3、钢结构建筑的使用者要有防范意识，在大雪来临时采取防范应对措施。关注天气预报掌握雪情变化，遇到大雪天气在积雪达到一定值时要及时安排清理积雪，以免造成不必要的损失。 4、对钢结构要定期维护保养，比如油漆防腐维护，检查结构连接螺栓是否松动;如原结构因其它原因导致无法满足当前雪荷载或其它荷

载要求时，要对结构进行加固，比如对檩条、钢梁、钢柱进行验算后增加构件及材料来满足使用要求。如果发现钢结构厂房存在任何的结构安全风险，业主需要及时联系正规的检测单位对建筑物进行安全性检测鉴定，如发现承载力不足等情况，还需根据鉴定情况进行相应加固，确保结构安全。 钢结构安全性检测从钢结构屋面出现变形来看，一些厂房或学校在施工设计时侧重考虑造价因素，未严格按照国家规范设计钢结构屋面荷载或施工质量不符合国标要求。检测范围：XX中心屋顶轴1~7南、北立面，轴A~G东、西立面及轴1~7×A~G屋顶层的钢结构网架，检测区域标高为93m~105m。受检范围分别为1#屋面、2#屋面和3#屋面，受检屋面均建于2008年。从上面倒塌事故可以看出，钢构件是刚接还是铰接以及是否设置柱间支撑对结构安全至关重要。比如隅撑、水平支撑、檩条拉杆等未张紧，遇到积雪过厚造成结构失稳出现垮塌。但有人可能用了很薄的铁皮，或彩钢板顶棚四五米远都不设置钢架，积雪重量全压在彩钢板顶棚上造成坍塌。近20年来，门式钢架轻型钢结构的发展速度、建设规模和普及程度在世界和国内都是空前的，为了行业的健康发展和整体技术水平的提高，应重新修订《建筑结构荷载规范》，同时在制定新的施工标准和规程中，也应考虑这些因素。在既有钢结构的检测鉴定工作中，结构布置检查不仅要检查跨度、柱距、标高、变形缝位置，还要检查结构体系。确定构件是刚接还是铰接，支撑是否有缺失、损伤，支撑布置不仅要检查是否满足原设计要求，还要判断是否合理。彩钢屋顶承载力检测

很多时候钢结构厂房及大棚承载力下降普遍是因为厂房在长期的使用中缺乏适当的保养所致在有雪的寒冷地区是必须要考虑雪荷载的，还应当考虑到屋面均匀分布、不均匀分布和半均匀分布的情况(分析雪荷载不均匀系数)以及合理选用檩条截面和间距等。有专家和钢构业内人士发出呼吁：必须尽快对工业厂房上的积雪进行清除，以免积压过重酿成坍塌事故。经初步了解，因该处积雪过厚导致受损，具体原因正在进一步调查。钢结构网架检测案例：杭州XX中心屋顶层钢结构网架安全性检测。本次检测区域为大楼屋顶2014年改扩建工程的钢结构平台，该检测区域建筑面积约952m²。受检钢柱材料抗拉强度可评定为Q345，钢梁材料抗拉强度可评定为Q235受检与电子版设计图纸要求一致。连日来，多地建筑被积压的大雪压塌的事故屡屡出现，这些倒塌的建筑大多采用的是轻钢结构。结构支撑包括柱间支撑、屋架支撑、工作平台支撑、天窗架支撑、檩条支撑等。从钢结构屋面出现变形来看，一些厂房或学校在施工设计时侧重考虑造价因素，未严格按照国家规范设计钢结构屋面荷载或施工质量不符合国标要求。整个结构未设柱间支撑，柱脚和梁柱连接均为铰接，不能形成稳定的结构体系。在调查当中，甚至有个别学校的钢结构顶棚未经正规设计，由施工企业直接施工，导致存在众多安全隐患，最终酿成事故。钢结构安全性检测 钢结构倒塌事故分析关键环节—结构体系检查 某正在施工的钢结构四层楼在安装预制混凝土楼板时突然发生整体倒塌，造成人员伤亡。事故发生时，已安装完部分柱子、主梁、系杆和部分混凝土楼板。从局部破坏的形态看，柱脚锚栓大部分被拔出，柱脚底板变形断裂。连系钢梁与柱子的连接都出现了变形断裂、螺栓孔拉开。从连接构造上来看，柱子的柱脚未采用靴梁且底板较薄仅18mm厚，倒塌后柱脚锚栓大部分被拔出，柱脚底板变形断裂，说明柱脚传递弯矩的能力很弱，设计上应属于铰接柱脚。梁与柱的连接都是用柱子上焊接的耳板通过螺栓与工字形截面的梁腹板连接，尤其是联系钢梁与柱子只用两个螺栓连接且连接于抗弯能力很弱的柱腹板上，这在设计上也是属于铰接。整个结构未设柱间支撑，柱脚和梁柱连接均为铰接，不能形成稳定的结构体系。换句话说，结构体系上的缺陷是造成这次倒塌的根本原因。从上面倒塌事故可以看出，钢构件是刚接还是铰接以及是否设置柱间支撑对结构安全至关重要。在钢结构检测鉴定过程中，一定要检查结构体系，根据实际连接构造情况确定构件是刚接还是铰接，这不仅是防止出现不能形成稳定结构体系的情况，更多的还是保证结构计算模型的准确性，使鉴定结果符合实际情况。另一项重要内容是支撑布置检查。缺少支撑或支撑布置不合理会造成如前面所述的结构倒塌，或者结构受力状态改变导致承载能力不足。结构支撑包括柱间支撑、屋架支撑、工作平台支撑、天窗架支撑、檩条支撑等。在既有钢结构的检测鉴定工作中，结构布置检查不仅要检查跨度、柱距、标高、变形缝位置，还要检查结构体系，确定构件是刚接还是铰接，支撑是否有缺失、损伤，支撑布置不仅要检查是否满足原设计要求，还要判断是否合理。只有这样，才能保证检测鉴定结果准确无误。吉林钢结构安全性检测彩钢屋顶承载力检测标准依据，钢结构安全性检测：暴雪中发生坍塌的建筑以钢结构为主，比如厂房、大棚、加油站，食堂、膜结构等。由此，不得不让人深思，钢结构雪荷载的标准是什么?钢结构厂房屡次坍塌与罕见的巨大降雪量有着密切关系。换句话说，结构体系上的缺陷是造成这次倒塌的根本原因。设计之初，对于雪荷载的考虑不充分针对钢结构，在设计过程中如果对积雪载值估计不足，那么荷载就远远达不到抗雪的要求。结构支撑包括柱间支撑、屋架支撑、工作平台支撑、天窗架支撑、檩条支撑等。专家一致认为：安健能保温隔热体系是一种软质全水基发泡材料，具有良好的保温隔热性能，且不会对空气环境质量和造成污染和损害，是新型的节能、绿色、环保建材。安健能保温系统适应我国北方地区建筑节能的要求，特别是在寒冷季节，通过挂装的石材所形成的冷桥，会在墙体内部生成冷凝水，对金属构件造成腐蚀，由于聚苯板保温隔热材料不能保证严丝合缝，所以不能很好的

避免冷凝水的产生，因此具有较好的推广应用前景。同时安健能保温隔热体系采用的是喷涂或灌注工艺，在建筑基层构件上能够迅速发泡，从而严密的将构件覆盖，并对墙体内部的金属构件起到了保护作用，施工便捷，现场施工及工程质量验收要求有着较强的可操作性，系统技术的应用丰富了寒冷、严寒地区节能保温的做法，改善建筑物的节能效果，填补了国内建筑保温市场上全水基现场软发泡保温技术的空白。