

○平成十四年国土交通省告示第 号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十条の二第一号及び第二号の規定に基づき、機械継手式トラス（鋼材又はアルミニウム合金を用いるものとする。）の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を第一から第五までに定め、同令第三十六条第二項第二号の規定に基づき、安全上必要な技術的基準のうち耐久性等関係規定を第六に指定し、並びに同令第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、第七に定める構造計算を許容応力度等計算と同等以上に機械継手式トラスによる屋根版等を設けた建築物の安全さを確かめることができるものとして定める。

平成十四年 月 日

国土交通大臣 林 寛子

機械継手式トラスの構造方法に関する安全上必要な技術基準を定める等の件

第一 機械継手式トラスは、鉄骨造、鉄筋コンクリート造その他の構造の一部に、屋根版又は床版、小屋組、壁、梁、柱その他これらに類する部分（これらを一体として組み合わせたものを含む。）として用いることとする。

第二 構造耐力上主要な部分である機械継手式トラスは、主部材（トラス部分を構成する管状の部材をいう。以下同じ。）を釣合い良く配置して安定した構造とするほか、次に定めるところによらなければならない。ただし、第七に定める構造計算を行い構造上安全であることが確かめられた場合は、次の各号の規定は、適用しない。

一 複層とした機械継手式トラスの屋根版を設け、釣合いよく配置した鉄骨造又は鉄筋コンクリート造の柱、壁又は架構によつて安全に支える構造とすること。

二 支点間距離を九メートル以下とすること。

三 機械継手式トラスの鉛直及び水平方向の見付面積をそれぞれ百平方メートル以下とすること。

四 主部材は、三角形若しくは四角形又は三角錐若しくは四角錐その他これらに類する形状の組合せによる配置とすること。

五 第一号の屋根版を片持ち形式とする場合は、当該形式とした部分の長さを三メートル以下とすること。

2 構造耐力上主要な部分としてアルミニウム合金を用い、鋼材と接触する構造とした場合は、腐食による

損傷のおそれのないものとする。

第三 主部材は、構造耐力上有害なきず、折れ及び曲がり等のないものとするほか、次に定めるところによらなければならない。ただし、第七に定める構造計算を行い構造上安全であることが確かめられた場合は、第一号及び第二号の規定については、この限りでない。

- 一 端部以外に接合部を設けないものとする。
- 二 長さを一・八メートル以下とすること。
- 三 厚さを一・六ミリメートル（アルミニウム合金にあつては一ミリメートル）以上とすること。
- 四 径を三十四ミリメートル（アルミニウム合金にあつては二十五ミリメートル）以上とすること。
- 五 圧縮材の有効細長比は百六十以下とすること。

第四 機械継手式トラスの接合は、次に定めるところにより存在応力を伝えることができる機械継手としなければならない。ただし、アルミニウム合金を用いる構造とした場合で、第七に定める構造計算を行い、接合部分に抜け出し又は折れその他の構造耐力上支障のある変形及び損傷が生じないことを確かめた場合は、第一号及び第二号（ボルト等の使用に係る部分に限る。）の規定を適用せず、嵌合とし密着により存

在応力を伝える構造とすることができる。

- 一 主部材の端部を端部金物（主部材の存在応力を機械継手を介して相互に伝達するために設けた部品をいう。以下同じ。）に緊結すること。ただし、平成十二年建設省告示第千四百四十六号別表第二中同告示第一第十五号に掲げる建築材料の項の欄第六号に規定する保証荷重を定めるために用いた構造方法とした場合は、この限りでない。
- 二 主部材の方向と一致して設けるボルトの軸部及び前号の規定により主部材に緊結した端部金物を介し、次に定める構造方法により接合部中核（球状又は円筒状の部品で、複数のボルト等を構造上安全に接合できるよう加工したものをいう。以下同じ。）を用いて存在応力を伝えるものとする。こと。
 - イ ボルトの径は十二ミリメートル以上とすること。
 - ロ ボルト及び主部材の軸心が接合部中核の中心を通るものとする。こと。
 - ハ ボルトのはめ合い長さが十分である。こと。
- 三 ロッド又はケーブル等の接合に用いる場合は、当該材料等と同等以上の耐力を有する接合部中核とすること。ただし、第七に定める構造計算を行い、構造耐力上安全であることを確かめた場合は、この限

りでない。

四 有効な戻り止めその他の方法により構造耐力上有害な緩みやがたつき等のないものとする。

第五 機械継手式トラスを鉄骨造、鉄筋コンクリート造その他の構造方法の部分と接合する場合にあつては、平成十二年建設省告示第千四百五十六号第一号及び平成十二年建設省告示第千四百六十四号の規定を準用する。ただし、滑節構造である場合においては、この限りでない。

第六 機械継手式トラスの安全上必要な技術基準のうち、建築基準法施行令（以下「令」という。）第三十六條第二項第二号の規定に基づき規定する耐久性等関係規定として指定する基準は、第二第二項、第三第三号及び第四第四号の規定とする。

第七 令第八十一條第一項第一号に規定する許容応力度等計算と同等以上に機械継手式トラスによる屋根版等を設けた建築物の安全さを確かめることができる構造計算の基準は、次に定める基準に従つた構造計算とする。

一 令第三章第八節第二款に規定する荷重及び外力によつて建築物の構造耐力上主要な部分に生ずる力を計算すること。

- 二 第四に規定する機械継手の部分に生ずる長期及び短期の各力を令第八十二条第二号の表に掲げる式によつて計算し、当該各力が、第八の規定による長期に生ずる力又は短期に生ずる力に対する許容耐力を超えないことを確かめること。
 - 三 前号の機械継手の部分以外の構造部分については、令第八十二条第二号及び第三号に定める構造計算（国土交通大臣が令第八十二条に規定する許容応力度等計算と同等以上に建築物の安全さを確かめることができるものとして定めた構造計算のうちこれらに相当する部分を含む。）を行うこと。
 - 四 令第八十二条第四号の規定によること。
- 2 令第八十二条の二に規定する特定建築物（以下この項において単に「特定建築物」という。）について次に定める構造計算を行うこと。
- 一 建築物の地上部分の層間変形角については、令第八十二条の二の規定を準用する。
 - 二 特定建築物で高さが三十一メートル以下のものの地上部分の剛性率及び偏心率等については、令第八十二条の三の規定を準用する。ただし、鉄骨造、鉄筋コンクリート造その他の構造とした建築物であつて、当該建築物の最上階を一体の機械継手式トラスによる構造とした場合にあつては、令第八十二条の

三第一号の規定は、当該建築物のうち最上階を除いた部分について適用するものとする。

三 特定建築物で高さが三十一メートルを超えるものの地上部分の保有水平耐力については、令第八十二条の四の規定を準用する。この場合において、令第八十二条の四の規定中「第四款に規定する材料強度」とあるのは、「令第三章第八節第四款に規定する材料強度及び第九に規定する機械継手の終局耐力」と読み替えるものとする。

3 令第八十二条の五の規定によること。

第八 第四に規定する機械継手の許容耐力は、次の表の数値によらなければならない。

長期に生ずる力に対する許容耐力			短期に生ずる力に対する許容耐力		
圧縮（単位 ニュートン）	引張り（単位 ニュートン）	曲げ（単位 ニュ ートンメートル）	圧縮（単位 ニュートン）	引張り（単位 ニュートン）	曲げ（単位 ニュ ートンメートル）
$\frac{2F_c}{3}$	$\frac{2F_t}{3}$	$\frac{2F_b}{3}$	長期に生ずる力に対する圧縮、引張り及び曲げの許容耐力のそれぞれの数値の一・五倍の数値とする。		

この表において、 F_c 、 F_t 及び F_b は、それぞれ平成十二年建設省告示第千四百四十六号別表第二中第一第十五号に掲げる建築材料の項の欄第六号に規定する圧縮、引張り及び曲げの保証荷重の数値とする。

第九 第四に規定する機械継手の終局耐力は、次の表の数値によらなければならない。

終局耐力		
圧縮 (単位 ニュートン)	引張り (単位 ニュートン)	曲げ (単位 ニュートンメートル)
F_c	F_t	F_b
この表において、 F_c 、 F_t 及び F_b は、それぞれ平成十二年建設省告示第千四百四十六号別表第二中第一第十五号に掲げる建築材料の項の欄第六号に規定する圧縮、引張り及び曲げの終局荷重の数値とする。		

附 則

この告示は、公布の日から施行する。