

防火ダンパーの性能規定と例示仕様

政令において、特殊防火設備(防火設備＝防火ダンパー)を国土交通大臣が定めるとともに性能に関する技術的基準を定め、告示においてこの性能を満足する具体的な構造方法を例示仕様として規定したものです。

1. 防火ダンパーの性能規定は次の通りです。

- ①火災時に煙の発生又は、温度の急激な上昇により自動的に閉鎖すること。
(施行令・第 112 条 21 項第 1 号)
- ②閉鎖した場合に防火上支障のない遮煙生があること。
(施行令・第 112 条 21 項第 2 号)

2. 例示仕様の内容は次の通りです。

- ①加熱開始後1時間加熱面以外の面に火炎を出さない構造方法とは、鉄製で鉄板の厚さが1.5mm 以上とする。
(告示・第 1369 号第 1 項 3 号のロ)
- ②火災により煙が発生した場合に自動的に閉鎖すること。
(告示・第 2363 号第 1 項 2 号のへ(1))
- ③火災により温度が急激に上昇した場合に温度ヒューズと連動して閉鎖すること。
(告示・第 2563 号第 2 項 2 号ハ(1)(3))
- ④漏煙試験に合格したもの。(告示・第 2565 号)
漏煙試験(告示・第 2565 号別記)
 - (1)試験装置に取付けた試験体が円滑に開閉できることを確認した後閉鎖状態にして試験を行う。
 - (2)試験体に圧力を加え、試験体の両面における圧力差を1平方メートルにつき2キログラムとして3回の漏気量を測定する。
 - (3)(2)の測定結果は、標準状態(20℃、1気圧)における単位面積・単位時間当たりの漏気量に換算して表示する。
 - (4)判定
すべての測定値が、毎分1平方メートル当たり5立方メートル以下であるものを合格とする。
- ⑤温度ヒューズは規程の試験に合格したもの。(告示・第 2563 号第 2 項 2 号ハ(1))
試験方法(告示・第 2563 号別記)
 - (1)試験体は、火災時の火煙の流動状態を考慮して試験装置に取付けるものとしかつ、連動閉鎖装置には、実際の場合と同様の荷重を加えること。
 - (2)ダクト内の空気をバイパスを通して循環させつつ加熱し、その空気が 50 度(ボイラー室、厨房室等に設ける温度ヒューズにあっては、公称作動温度より 10 度程度低い温度)に達したときに当該空気を風速毎秒1メートルで5分間試験体にあて、その作動の有無を試験すること。
 - (3)(2)と同様の方法でダクト内の空気を加熱し、その空気が 90 度(ボイラー室、厨房等に設ける温度ヒューズにあっては、公称作動温度の 125 パーセントの温度)に達したときに、当該空気を風速毎秒1メートルで試験体にあて、それが作動するまでの時間を測定すること。
 - (4)判定
試験体のすべてが、(2)において作動せず、かつ、(3)において1分以内に作動するものを合格とすること。
- ⑥防火設備(防火ダンパー)の開閉及び作動状況を確認できる検査口を設ける。
(告示・第 1376 号第 3 項)
- ⑦主要構造部に堅固に取り付ける。(告示・第 1376 号第 1 項)
- ⑧天井、壁等に一辺の長さが 45 センチメートル以上の保守点検が容易に行える点検口を設ける。
(告示・第 1376 号第 3 項)
- ⑨防火区画の近接する部分に防火設備(防火ダンパー)を設ける場合は、貫通部分は厚さ 1.5 ミリメートル以上の鉄板、又は、鉄鋼モルタル塗りその他の不燃材料で被覆する。
(告示・第 1376 号第 2 項)