

JABMEE TEC オンライン説明会



2024年 1月 31日[水]

営業部 藤原 伸二



1

目 次

1. 株式会社 三功工業所 会社案内
2. ダンパーの説明 (VD/FD/CD)
3. 防火ダンパーの性能、構造、設置
 - >> 建築基準法、公共建築工事標準仕様書、機械設備工事監理指針
4. ダンパー仕様の選定方法
5. 防食仕様
6. 気密仕様
7. 排煙ダンパー
8. 製品紹介

2

1-1) 株式会社三功工業所 会社案内

▶ 私たちは、ダンパー専門メーカーです。

会社概要

商 号 株式会社三功工業所
 工 場 ・ 本 社 東京都大田区京浜島2丁目7番15号
 設 立 昭和35年11月11日(1960年)
 営 業 品 目 空調、換気用ダンパー
 防火ダンパー
 スリープ類
 鋼板加工品類1.6 t
 社 員 数 事務職43名、製造77名 計120名



1 株式会社三功工業所 会社案内

3

1-2) 株式会社三功工業所 会社案内

■ 主要取引先

設備業者 (サブコン)	70%
ダクト工事業者	10%
商社、空調メーカー	10%
その他	10%

※一般ダンパーの販売シェア

全国	20%
首都圏	50%以上

1 株式会社三功工業所 会社案内

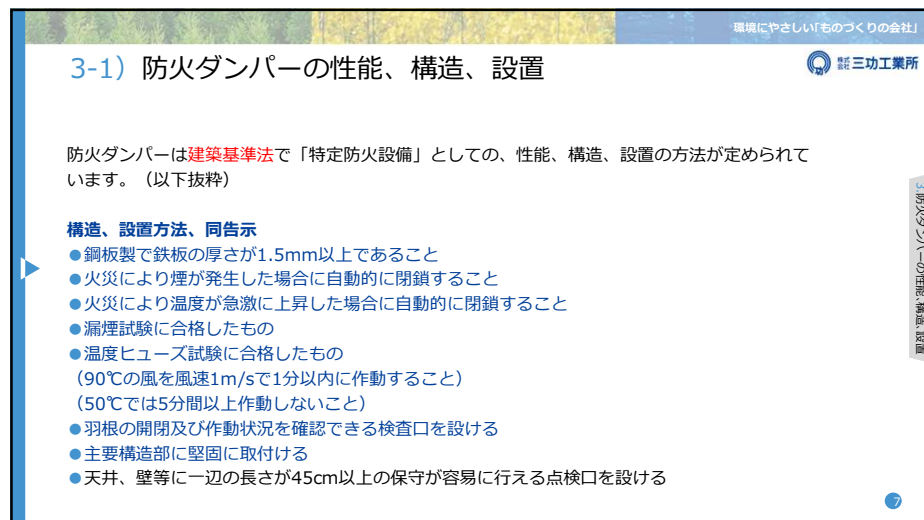
4



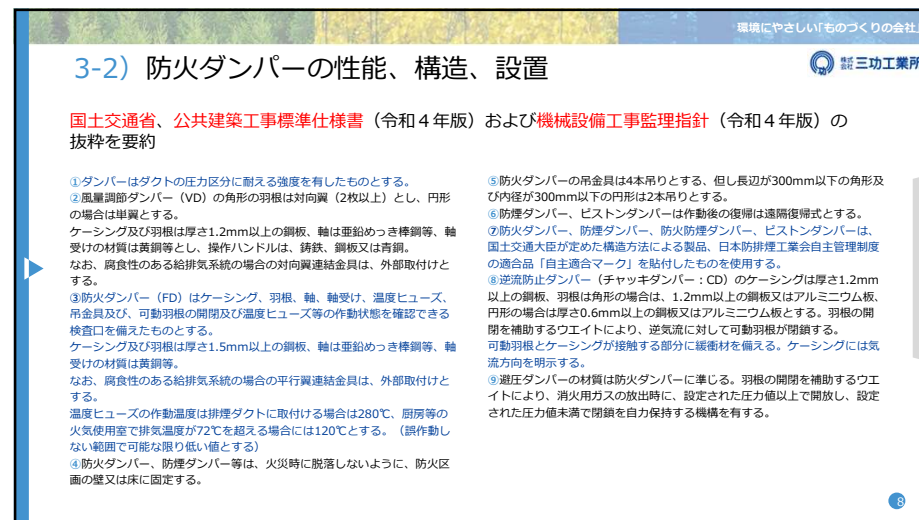
5



6



7



8

5-5) 防食仕様

FD・HFD防食仕様一覧表

[illegible]

角FD-T型 (Cランク)

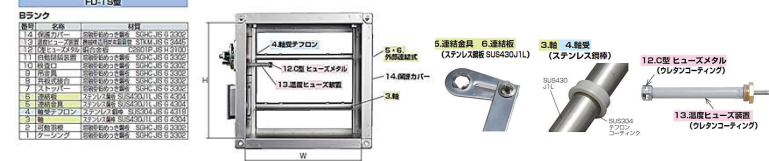


5-6) 防食仕様

FD・HFD防食仕様一覧表

[illegible]

角FD-TS型 (Bランク)

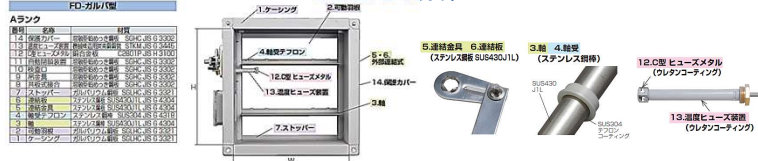


5-7) 防食仕様

FD・HFD防食仕様一覧表

[illegible]

角FD-ガルバ型 (Aランク)



5-8) 防食仕様

FD・HFD防食仕様一覧表

低価格・500円以下 価格比較一覧表				OJD 価格の比較対象となる商品と、OJD 価格とは異なる商品とをリストアップ。OJD 価格とは異なる商品とをリストアップ。																							
品名		発売 メーカー	発売 価格	価格目安	1ヶ月間 12ヶ月間	3 時	4 時	5 時	6 時	7 時	8 時	9 時	10 時	11 時	12 時	13 時	14 時	15 時	16 時	17 時	18 時	19 時	20 時	21 時	22 時	23 時	24 時
朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	E	—	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	D	100	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	C	130	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	B	170	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	A	210	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	A	450	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	A	500	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	A	580	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞
	朝日新聞	朝日新聞	A	500	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞	朝日新聞

角FD・1型・2型・3型 (A1・A2・A3ランク)



5-9) 防食仕様

標準 温度ヒューズ装置

はんだ式温度ヒューズ装置の構造は、熱によりはん다가溶解されると装置の内部にあるスプリングが作動する機械式構造となっているもので、構成部品の経年劣化の発生により、決して半永久的に使用できるものではありません。



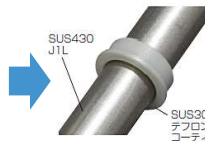
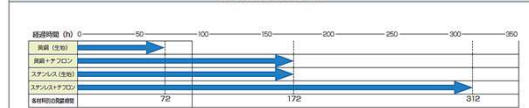
防食対策 温度ヒューズ装置



5-11) 防食仕様

軸受の塩水噴霧試験 耐食試験

試験材料と発錆時間



5-10) 防食仕様

鋼板の比較耐食試験 めっき鋼板

試験項目	試験概要	10年経過後	100年経過後	200年経過後
①鋼板腐蝕 ②鋼筋腐蝕 ③コンクリート劣化 ④劣化の進行状況 ⑤劣化の予測	図1 試験体の断面図	図2 10年経過後の断面図	図3 100年経過後の断面図	図4 200年経過後の断面図
①鋼板腐蝕 ②鋼筋腐蝕 ③コンクリート劣化 ④劣化の進行状況 ⑤劣化の予測	図5 試験体の断面図	図6 10年経過後の断面図	図7 100年経過後の断面図	図8 200年経過後の断面図
①鋼板腐蝕 ②鋼筋腐蝕 ③コンクリート劣化 ④劣化の進行状況 ⑤劣化の予測	図9 試験体の断面図	図10 10年経過後の断面図	図11 100年経過後の断面図	図12 200年経過後の断面図

◆試験場所 財団法人 建材試験センター 中央試験所
◆試験方法 JIS 22371「塩水曝露試験」に従って96時間、192時間、288時間試験
◆膨れの評価 財団法人 日本塗料検査協会「塗膜の評価基準」
※円形：溶接加工部マリンシルバー 補修

鋼板の比較耐食試験 ガルバリウム鋼板

比較材料	試験開始	60時間後	100時間後	200時間後
試験開始時： 試験片(CP-2) 腐食液(CP-1) CP-2腐食液 CP-2腐食液 CP-2腐食液	 試験開始時 CP-2腐食液	 試験開始後60時間 CP-2腐食液	 試験開始後100時間 CP-2腐食液	 試験開始後200時間 CP-2腐食液
試験開始時： 試験片(CP-2) 腐食液(CP-1) CP-2腐食液 (半量減速) CP-2腐食液 CP-2腐食液	 試験開始時 CP-2腐食液	 試験開始後60時間 CP-2腐食液	 試験開始後100時間 CP-2腐食液	 試験開始後200時間 CP-2腐食液

鋼板の比較耐食試験 ステンレス鋼板

比較項目	従来機	90秒機体	10秒機体	20秒機体
必要時間： 準備時間 搬入時間 搬出時間 CP時間 CP時間（11.2）	100% 100%	50% 50% 必要時間が90秒の機体で2人作業	25% 25% 必要時間が10秒の機体で4人作業	12.5% 12.5% 必要時間が20秒の機体で8人作業
必要時間： 準備時間 搬入時間 搬出時間 CP時間 CP時間（9.4）	100% 100%	50% 50% 必要時間が9.4秒の機体で2人作業	25% 25% 必要時間が10秒の機体で4人作業	12.5% 12.5% 必要時間が20秒の機体で8人作業

5-12) 防食仕様

VD・MD防食仕様一覧表

◎下記の防食仕様表は角型です。

[illegible]

5-13) 防食仕様

CD防食仕様一覧表

○下記の防食仕様表は角型です。

品名		防食性能 ランク 目安	価格目安	本体・軸・軸受・部品等							
種類	防食 形式			1.ケーシング 5.スリッパ	2.可動羽根	3.軸	4.軸受	6.緩衝材	7.スベサ	8.バランス ウエイト	9.共振適合部
弊社 国士交通省	E	—		一般建造用 圧延鋼材 防錆塗装	一般建造用 圧延鋼材 防錆塗装	金めっき鋼材 防錆塗装	青銅・黄銅	緩衝材	青銅・黄銅	ウエイト等	一般建造用 圧延鋼材 防錆塗装
	弊社 標準	C	100	防錆処理のりつき鋼材 マニシング加工	防錆処理のりつき鋼材 マニシング加工	金めっき鋼材のりつき鋼材 マニシング加工	銅板・ボール ベアリング				日本特殊 工業適合品 指輪塗装 めっき鋼板
	S型	B	210			ステンレス JIL製	ステンレス製 ボール ベアリング	エチレン系 スポンジ		ステンレス製 タフロン コーティング	
	カルバ型	A	250	カルバリウム鋼材 工業用防錆塗装	カルバリウム鋼材 工業用防錆塗装	ステンレス JIL製	ステンレス製 ボール ベアリング				日本特殊 工業適合品 SUS304製
	SUS 304・2型	A ₂	500								
	SUS 304・3型	A ₃	550	ステンレス 304製	ステンレス 304製	ステンレス 304製				ステンレス 304製	

25

6-1) 気密仕様

気密仕様ダンパー AT型



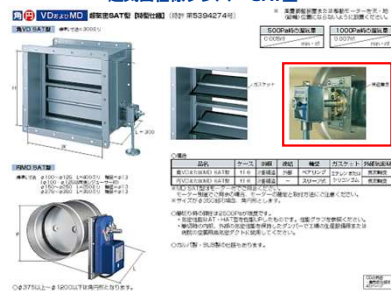
高気密仕様ダンパー HAT型



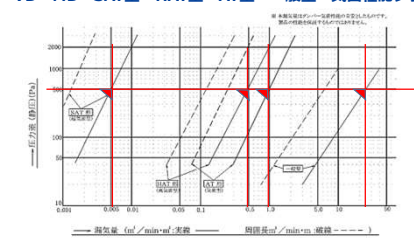
26

6-2) 気密仕様

超気密仕様ダンパー SAT型



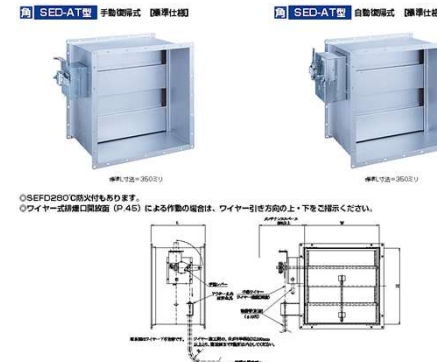
VD・MD SAT型・HAT型・AT型・一般型 気密性能グラフ



27

7-1) 排煙ダンパー

排煙ダンパー標準気密型

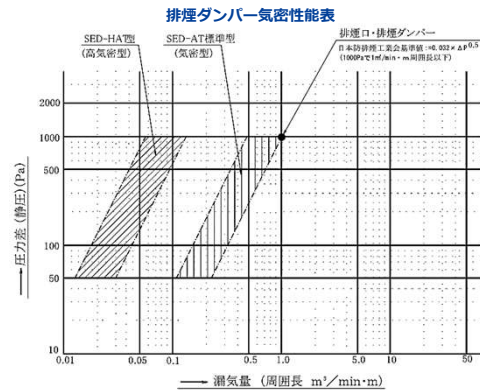


排煙ダンパー高気密型



28

7-2) 排煙ダンパー



29

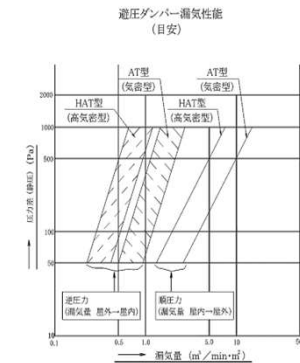
29

8-1) 製品紹介 (避圧ダンパー)

500Pa時の漏気量 気密AT型
1.5m ³ /min・m
500Pa時の漏気量 高気密HAT型
0.7m ³ /min・m



避圧ダンパー漏気性能グラフ



30

30

8-2) 製品紹介 (自然切替ダンパー)

T-WU型 自然切替ダンパー



製品の特徴

- 空気温度に応じて自動的に切替え！
- 季節ごとに切替操作は必要ありません！
- 温度感知型アクチュエータの採用！
- 駆動モーターなし！電力・メンテナンスは不要！
- モーター駆動音なし！電気工事！制御盤不要！
- 防食性能をUPしています。長期間は確実！

自然切替ダンパー仕様

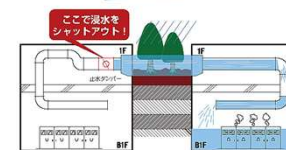
1. 室内の冷気・暖気吹き出し口へ空気温度に応じて羽根を自力で切替えます。冷房温度13℃暖房温度28℃
2. 本体の材質は溶融亜鉛めっき鋼板製でエポキシ樹脂塗装仕上げ品です。建築設備総合協会 環境・設備デザイン賞 (優秀賞)

31

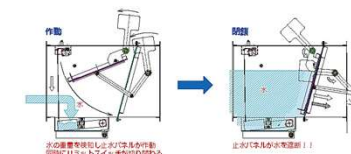
31

8-3) 製品紹介 (止水ダンパー)

止水ダンパー (屋内設置型)

電氣・空気を
使わず作動

- 『止水ダンパー』は、給・排気ダクトからの建物への浸水を防止するダンパーです。
- 遮断した水はダンパー下面のドレン口より排出でき、手動により復旧が可能です。
- 作動確認用のリミットスイッチ採用により、ダンパー作動時の確認信号が出力され、送風機の制御が可能になります。
- 待機や作動の状態がウエイトの角度から一目でわかる親切設計。(開閉状態の表示も可能です)
- 動作確認時の安全確保のために、安全バーを標準装備。物理的なロックで事故を防止します。



32

32

HVAC&R JAPAN 2024

第43回冷凍・空調・暖房展

東京ビッグサイト 東展示棟1・2ホール

2024年1月30日(火)~2月2日(金) 4日間



ご清聴誠にありがとうございました

ご質問・お問い合わせはお気軽にどうぞ

TEL. 03-3790-5005(営業部)

<https://www.sankoh-product.co.jp/>

Mail : info@sankoh-product.co.jp