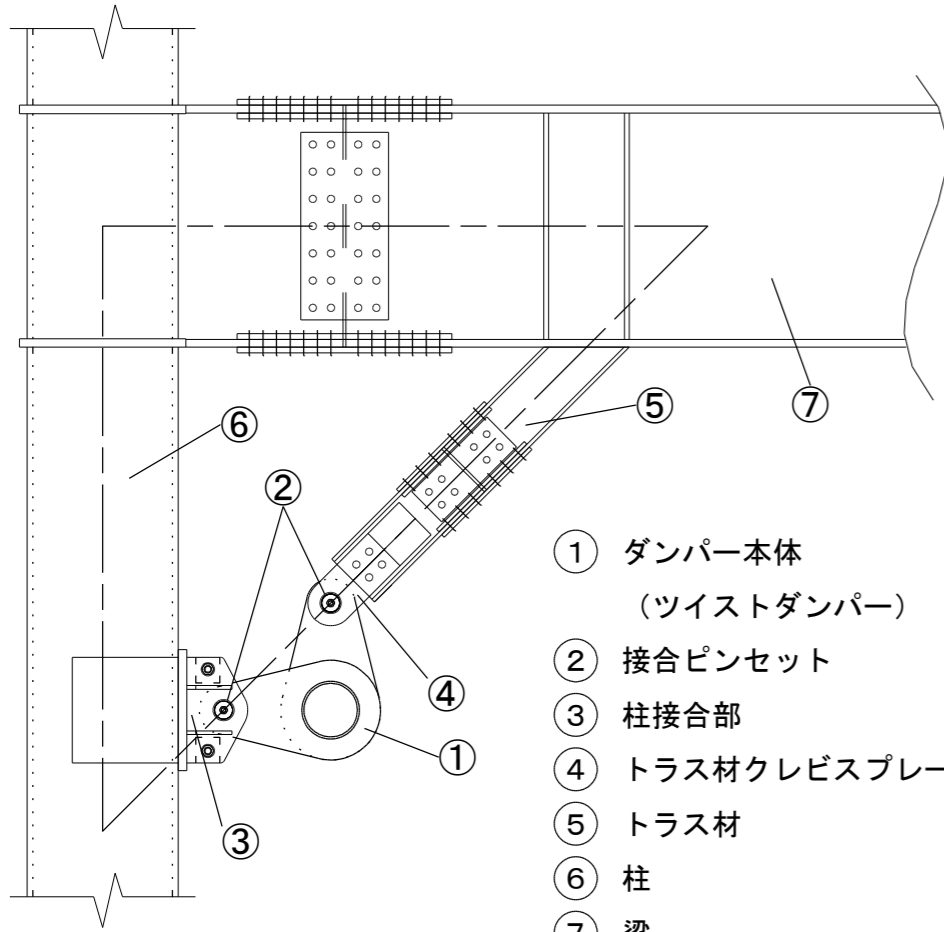




1. 構成部材

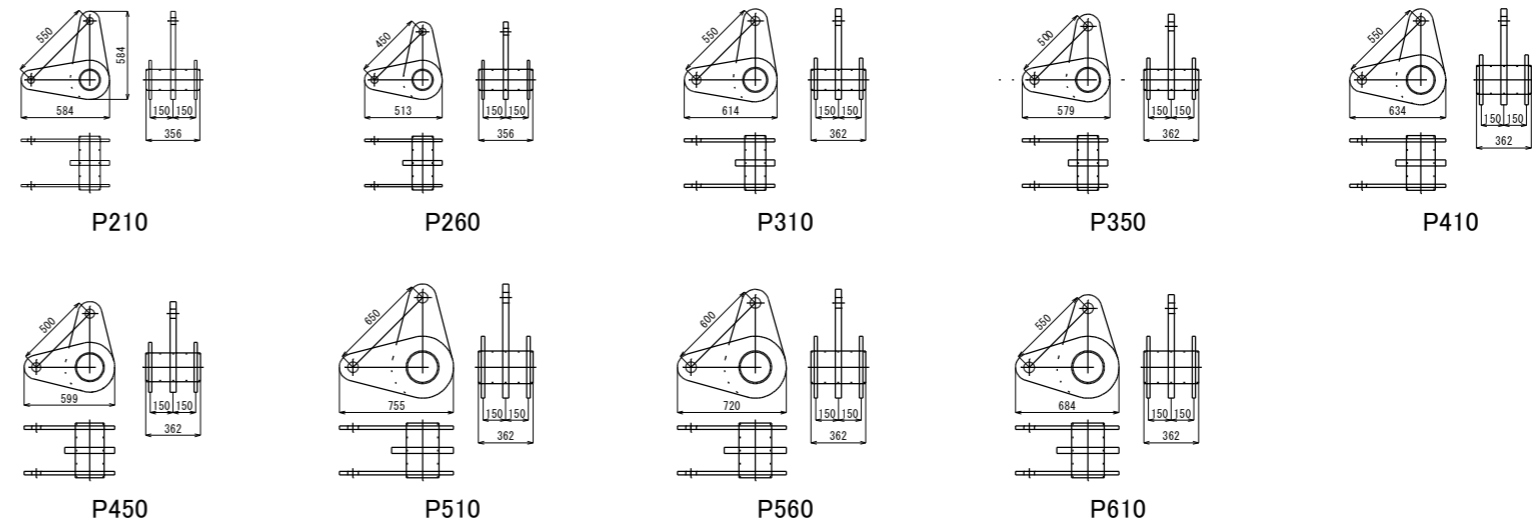


- ① ダンパー本体
(ツイストダンパー)
- ② 接合ピンセット
- ③ 柱接合部
- ④ トラス材クレビスプレート
- ⑤ トラス材
- ⑥ 柱
- ⑦ 梁

2. 製品概要

- ・ツイストダンパーは鋼管がほぼ均一にねじり変形することで、安定したエネルギー吸収性能を発揮する。
- ・方杖やブレースとして使用した際に、本製品以外の部分で有害な変形を生じないことが確認できればBAランクとすることができる。
- ・標準の塗装は、JIS K 5674の2回塗り、グレー色とする。
※本塗装は屋内仕様です。屋外で使用する場合はお問合せください。
- ・本製品には、「ダンパー本体（ツイストダンパー）」1台、「接合ピンセット」3個を含む。
柱接合部及びクレビス接合部、トラス材等は含まない。
- ・「ダンパー本体（ツイストダンパー）」と「接合ピンセット」は当社が供給する。
- ・柱接合部、トラス材等の設計は設計者が行う。

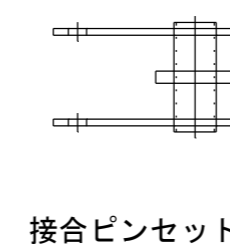
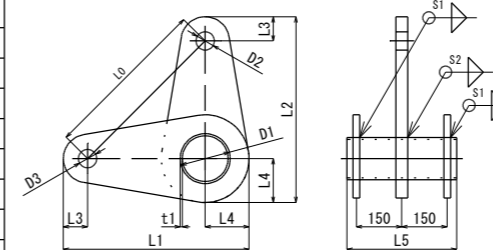
3. 製品一覧



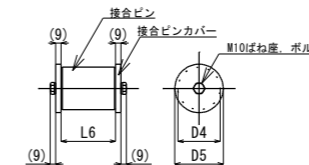
4. 性能表, 詳細寸法

	P210	P260	P310	P350	P410	P450	P510	P560	P610
Py	211	257	314	346	413	454	514	556	607
Pu	281	343	419	461	550	605	685	742	809
δrq	±20	±16	±15	±14	±13	±12	±14	±13	±12
KDS1	51	66	93	105	117	132	137	152	168
KD1	67	89	131	152	163	185	186	208	232
KD2	1.7	2.2	3.3	3.8	4.1	4.6	4.7	5.2	5.8
γ ₀₁	0.00222	0.00268	0.00281	0.00308	0.00320	0.00350	0.00310	0.00334	0.00361
L0	550	450	550	500	550	500	650	600	550
L1, L2	584	513	614	579	634	599	755	720	684
L3	65		80		80			90	
L4	130		145		165			205	
L5	356				362				
L6	70~100				90~120				
D1	139.8		165.2		190.7			216.3	
D2, D3	46.5			60.5				70.5	
D4	46			60				70	
D5	55			70				80	
t1	6.6		7.1		7.0			8.2	
t2	32				40				
t3, t4	16				22				
X1	126				119				
S1					7				
S2	10				12				

ダンパー本体 (ツイストダンパー)



接合ピンセット



Py: 降伏荷重[kN], Pu: 最大耐力[kN], δrq: 接合ピン間の許容変形[mm]
 K₀₁: 接合ピンのガタを含んだ初期剛性[kN/mm], K₀₂: 接合ピンのガタを除いた初期剛性[kN/mm]
 K₀₃: 二次剛性[kN/mm]
 γ₀₁: ダンパーの変形1mmあたりの鋼管の設計せん断変形角

5. 使用材料

- ツイストダンパー
 鋼管 : 一般構造用炭素鋼鋼管 STK400 【JIS G 3444】
 プレート : 建築構造用圧延鋼材 SN490B 【JIS G 3136】
- 接合ピンセット
 接合ピン : 建築構造用接合ピン OBP715 【大臣認定品MSTL-0551】
 接合ピンカバー : 一般構造用圧延鋼材 SS400 【JIS G 3101】

6. 疲労寿命

$$N_f = \sqrt[3]{\frac{100 \gamma_d}{45}}$$

N_f: 疲労寿命 (サイクル)
 γ_d: 鋼管の設計せん断変形角

7. 接合ピンの取合い

- ・接合ピンの取合い部の寸法制度は下記の通り。
- ・接合ピン孔は機械加工とする。
 接合ピン径46mm . . . Φ46.5±0.3mm
 接合ピン径60mm . . . Φ60.5±0.3mm
 接合ピン径70mm . . . Φ70.5±0.3mm

8. 施工手順

1. 柱、梁、ブレース (以下構造躯体) および本製品の仮組みを行う。
接合ピンの表面にはグリースを塗布すること。
(作動時の音鳴りを防止)
2. 構造躯体の高力ボルト本締めおよびコンクリート打設後、トラス材およびトラス材クレビスプレート、柱接合部の本締めを行う。
3. 塗装に剥がれがある場合は、指定の塗料でタッチアップを行う。

9. 注意事項

- ・設計、施工にあたっては「設計マニュアル」等の技術資料をご一読ください。