

フラットジャッキ用DSFパッド

1. フラットジャッキ用DSFパッド

(1) 特長

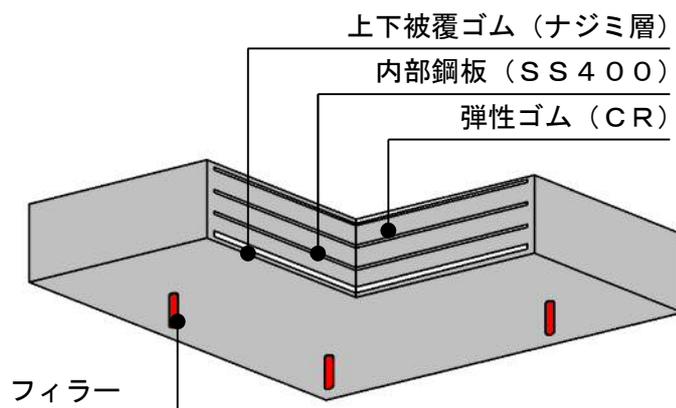
弾性ゴムの中間に、鉛直力によるゴムの膨出を抑制するための鋼板で補強された橋梁用のパッド型ゴム支承です。橋梁の支承部で求められる基本的な機能（荷重伝達機能・変位追従機能）を有しています。さらに200万回圧縮疲労試験に合格した、疲労耐久性に優れた製品です。

- 1) あらゆる方向の伸縮と回転を吸収できるため、斜橋および曲線橋にも使用できる。
- 2) 内部鋼板がゴムで覆われているため、腐食することがない。
- 3) 疲労耐久性に優れているため、保守を殆ど必要としない。
- 4) 車両通過時の振動を吸収する。

(2) 構造

弾性ゴムと上下被覆ゴムそして内部鋼板とを一体に加硫成形したゴム被覆タイプのゴム支承です。

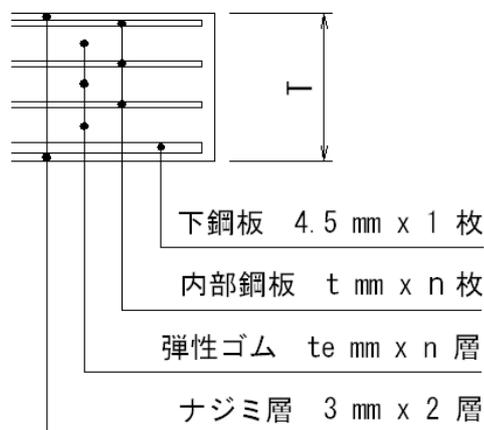
下面にフィラー（鋼製ピン）を設けることでフラットジャッキ部材との一体化を図ります。



※下から見た構造です。

標準積層構造

弾性ゴム		内部鋼板		製品高
一層厚	層数	一枚厚	枚数	
te	n	t	n	T
mm	層	mm	枚	mm
10	2	2.3	2	35
12				39
14				43
16				47
10	3	2.3	3	47
12				53
14				59
16				65
18				71
20				77



注1) 詳細形状等については、東京ファブリック工業㈱までご相談ください。

2. フラットジャッキ

(1) 特 長

フラットジャッキはその特徴的な構造から、極めて狭いスペースに設置することが可能で、大きな力を安定した状態で作用させることができます。また、注入圧を測定することで反力を確認できます。さまざまな構造物にフラットジャッキ単独あるいはゴム支承体との併用で広くご利用頂き以下の特徴を有しております。

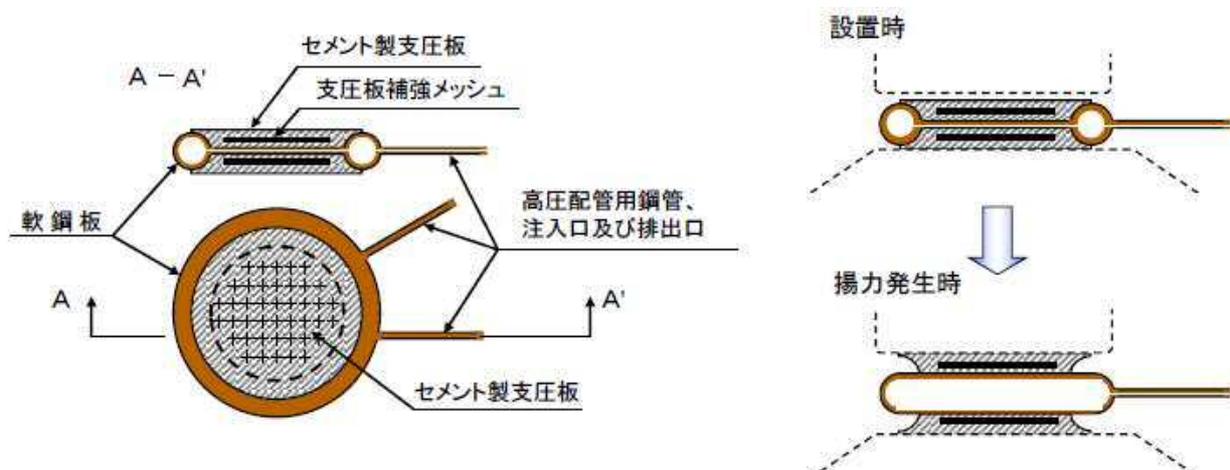
- 1) 薄型・軽量で取り扱いが容易、構造が単純なため故障が少ない。
- 2) 機械高さが30mmと低いいため、狭い設置空間に用いることができる。
- 3) 連動させることにより、大きな揚力と均等揚力及び揚程量が確保できる。
- 4) 利用範囲が広く種々の構造目的に適用される。
(用途はアイデアによって様々な場所に使用できる)
- 5) 低価格である。



(2) 構 造

フラットジャッキは周囲に半円形の凹みを有する2枚の薄い軟鋼板を張り合わせ、その外周円筒部の外縁を溶接した構造です。その外縁部には注入口と排出口を有し、注入口より液圧をかけるとジャッキの両面は互いに引き離されるように変形し揚力を発生します。

フラットジャッキ本体の材質は、JIS G3141 冷間圧延鋼板 SPCE(深絞り用)です。



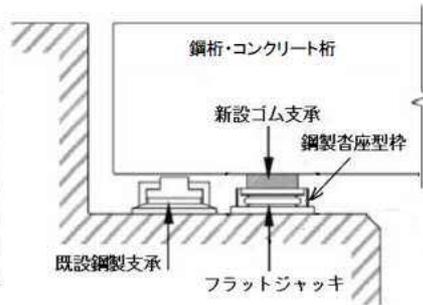
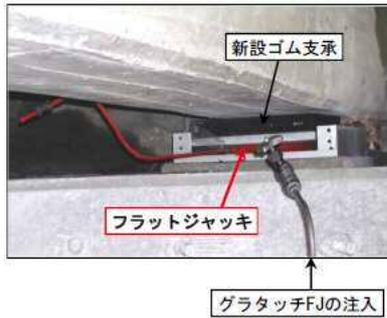
(3) 適用例

- 1) 構造物<土木・建築構造物>のジャッキアップ
- 2) 橋梁の支承交換（コンクリート橋・鋼橋）
- 3) 建築構造物の免震化
- 4) アンダーピーニング、プレロードへの使用
- 5) アーチ橋・ラーメン橋の反力・二次応力調整
- 6) 旧構造物の解体・撤去
- 7) 構造物の不等沈下の調整
- 8) その他



フラットジャッキの連動配管配置例

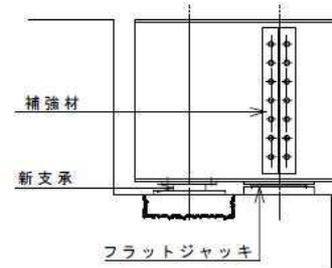
<支承新設方式（支点移動）>



<支承取替方式（仮受替え）>

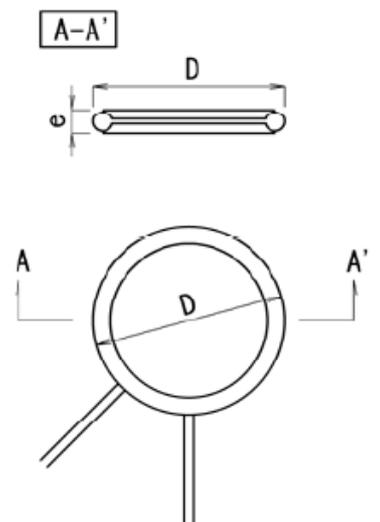


鋼橋への適用例



(4) 形状・種類

項目 型番	直径 D (mm)	厚さ e (mm)	最大揚力 (kN)	常用許容揚力 (kN)	最大ストローク (mm)
FJ-10	130	25(30)	98	78	25
FJ-18	160	25(30)	177	142	25
FJ-30	200	25(30)	294	235	25
FJ-34	210	25(30)	333	266	25
FJ-50	250	25(30)	490	392	25
FJ-80	300	25(30)	785	628	25
FJ-120	360	25(30)	1177	942	25
FJ-170	420	25(30)	1667	1334	25
FJ-250	500	25(30)	2452	1962	25
FJ-360	600	36(41)	3530	2824	36
FJ-500	700	36(41)	4903	3922	36
FJ-800	870	36(41)	7845	6276	36
FJ-1000	970	36(41)	9807	7846	36



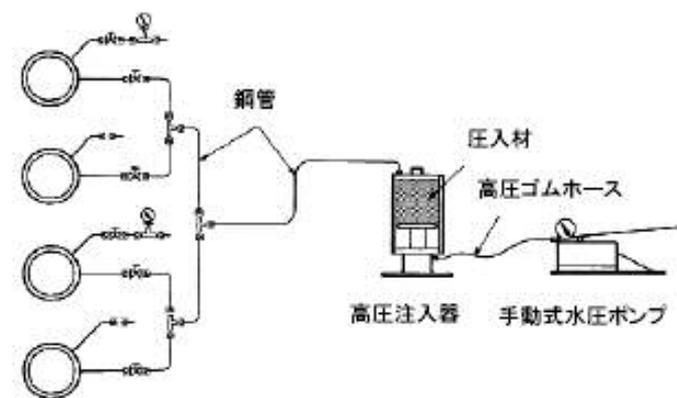
注1) 厚さの()内の値は支圧板を含む厚さを示しています。

(5) 施工方法

フラットジャッキへの圧力の導入は高圧注入器と水圧を用いて行います。また、仮設材としてフラットジャッキを用いる場合には (b) に示すように高圧注入器を使用せず、水圧により圧力の導入を行います。なお、1回使用したフラットジャッキ本体の再使用は原則としてできません。

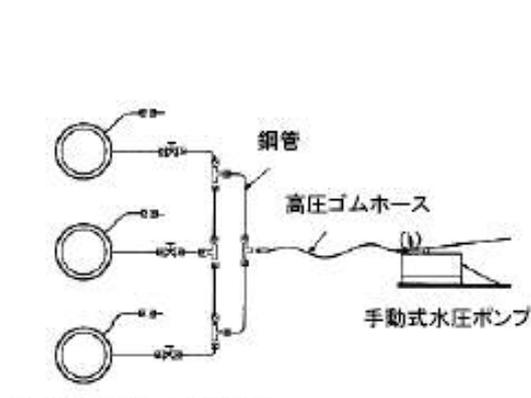
配管例

(a) 注入材圧入の場合



フラットジャッキ 配管部品

(b) 液圧の場合



フラットジャッキ 配管部品

[<フラットジャッキ用DSFパッド製作会社・フラットジャッキ工法施工会社](#)

[・フラットジャッキ販売協力会社 >](#)



〒163-0429 東京都新宿区西新宿 2-1-1 (新宿三井ビル 29 階)

[<フラットジャッキ製造及び技術供給会社>](#)



〒104-0045 東京都中央区築地 1-12-22 (コンワビル 6 階)