

2019年 11月 1日

センクシア株式会社

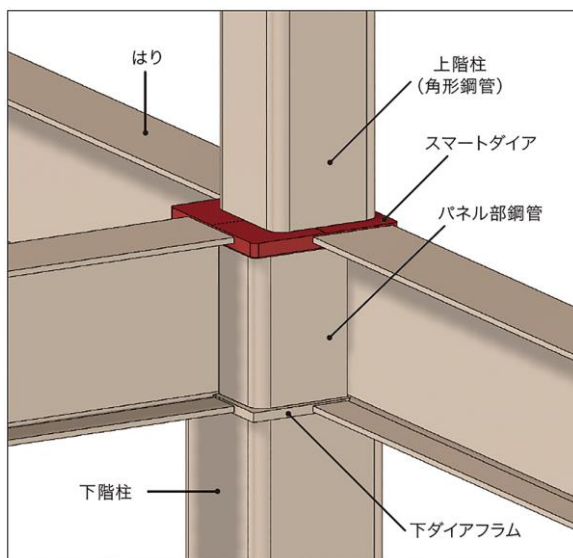
柱絞り通しダイヤフラム工法「スマートダイヤⅡ工法」を改良
- 鋼板タイプ投入により納期対応力を向上。適用範囲拡大と価格低減も実現 -

建材機器、チェンの製造・販売及び関連工事を行うセンクシア株式会社（本社：東京都港区、代表執行役 執行役社長：笠原 伸泰）はこのほど、短納期のニーズに応えるべく「スマートダイヤⅡ工法 鋼板タイプ」をラインナップし、新たに販売を開始します。

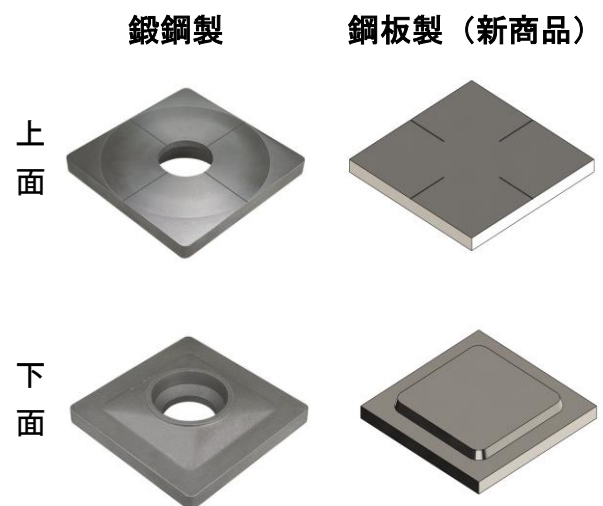
■「スマートダイヤ®工法」開発の背景

鉄骨造建築物の柱はり接合部において、上階柱を下階柱よりも小さくする（以下、柱絞り）ことにより、建物の有効スペース拡大や鋼材量低減による建築費の削減を図りたいというニーズが多くありました。従来は、テーパ管と呼ばれる上下でサイズが異なる鋼管を用いて柱はり接合部を構成することが一般的でしたが、加工や溶接等の製作に手間がかかることから、簡便な施工が可能な新たな工法が求められていました。

そこで、当社は上記の問題を解決する「スマートダイヤ工法」を開発し、柱はり接合部の設計および施工の簡便化、柱はり接合部のトータルコスト削減を可能としました。その後、柱サイズおよび柱材質等の適用範囲を拡大した「スマートダイヤⅡ工法」を開発。中～大規模建築物にも対応可能となりました。



スマートダイヤ工法 構成



スマートダイヤの形状

■ 「スマートダイア®Ⅱ工法」の特長

(1) 上下階の柱サイズが異なる柱はり接合部に適応

「スマートダイアⅡ工法」は、上下階柱のサイズが異なる柱はり接合部に用いる通しダイアフラム工法です。本工法を用いることで、上階柱は下階柱よりも 50mm または 100mm 小さな柱を用いることが可能となり、建築物の設計自由度を高めます。

(2) 柱はり接合部のコスト削減

在来工法に比べ、柱はり接合部はシンプルな構造となるため、材料費・加工費等の削減が可能です。

(3) 施工期間の大幅な短縮が可能

「スマートダイアⅡ工法」では、パネル部に上下階の柱材と同じ一般的なストレート形状のコラムを用いるため材料入手も容易です。また、部材である「スマートダイアⅡ」も短納期で納入可能な体制を整えており、施工期間の短縮を実現します。

(4) 幅広い適用範囲

「スマートダイアⅡ工法」は、下階柱サイズは□300～□700 まで対応可能であり、柱およびはり材質は 490 ニュートン級以下の材質に対応可能です。

■ 改良のポイント

この度、鋳鋼品を鋼板製に切替えることで材料の入手性が向上し、より短納期での対応が可能となりました。同時に本工法の適用範囲を拡大し（溶接組立箱型断面柱への対応、フランジ幅拡大）、利便性の向上も図りました。また、鋼板タイプについてはサプライチェーンの見直しを行い、約 3%の価格低減を実現しました。

<スマートダイア®Ⅱ工法 商品概要>

1. 商品名

スマートダイア®Ⅱ工法

2. 商品ラインナップ

- ・SD300-50 ~ SD500-100 計10型式 鍛鋼（従来通り）
- ・SDe500W-100 ~ SDe700W-100 計10型式 鋼板（鋳鋼から変更）

3. 適用可能な柱およびはり

- ・鉄骨造建築物の角形鋼管柱
- ・適用柱材質 : 490 ニュートン級以下（基準強度 F=325N/mm² 以下）
- ・適用柱サイズおよび絞り量 : 下階柱 : □300~□700、絞り量 : 50mm、100mm
- ・絞り方向 : 中柱、側柱（一方向偏心）、隅柱（二方向偏心）
- ・適用はり材質 : 490 ニュートン級以下（基準強度 F=325N/mm² 以下）

4. 使用材料および設計方法等

ダイアフラムに求められる厚さ方向特性に優れた国土交通大臣認定材料を採用しています（SN490C 相当品）。また、設計、施工方法は（一財）日本建築センターの評定を取得しています。

【使用材料】HFW490dho、HFW490dy、TMCP325C（国土交通大臣認定材料）

【設計および施工方法等】（一財）日本建築センター評定取得（評定番号：BCJ 評定-ST0194）

5. 価格（設計価格、消費税別）

- 例：SD300-50 ¥ 33,000 鍛鋼製（厚み 25mm、重量 25kg）
 SDe550-50 ¥134,400 鋼板製（厚み 83mm、重量 196kg）
 SDe700W-100 ¥251,600 鋼板製（厚み 100mm、重量 382kg）

※価格は商品タイプにより異なりますので、詳しくはお問い合わせください。

6. 販売計画

2023 年度 : 13 億円

7. 製造元および販売元

センクシア株式会社 東京都港区東新橋二丁目 3 番 17 号（モメント汐留）

TEL: 03-4214-1928（デバイス本部）

8. 販売開始

2019 年 11 月

<本件に関するお問合せ先>
センクシア株式会社 経営戦略本部 広報・宣伝・IR 部
TEL : 03(4214)1966