

2016年1月25日
センクシア株式会社

柱絞り通しダイアフラム工法「スマートダイアⅡ工法」をリファイン ー適用範囲拡大および50mm 絞り対応品ラインアップ追加ー

センクシア株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：笠原伸泰）は、2011年より鉄骨造柱はり接合部に用いる柱絞り通しダイアフラム工法「スマートダイア工法」を販売開始、さらに2015年に柱サイズおよび柱材質等の適用範囲が拡大した「スマートダイアⅡ工法」を販売開始しました。以来、鉄骨造柱はり接合部の省力化工法として多くの建築物に採用いただいております。

この度、「スマートダイアⅡ工法」をリファインし、お客様からの様々なご要望により広くお応えできる工法として新たに販売開始することとしましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 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。これまでは、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、上記の問題を解決する「スマートダイア工法」の開発を行い、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が可能となりました。その後、柱サイズおよび柱材質等の適用範囲を拡大した「スマートダイアⅡ工法」を開発し、中～大規模建築物にも対応可能となりました。

そして、今回更なる利便性を高めるためスマートダイアⅡ工法の適用範囲を拡大し、様々な規模および用途の建築物にも対応可能となりました。

2. 商品の特長

(1) 上下階の柱サイズが異なる柱はり接合部に適応（50mm 絞り専用品をラインアップに追加）

「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、更なる自由度の高い建築物の設計を実現が可能です。今回、新たに50mm 絞り専用品をラインアップに追加し、高い利便性と経済性を追求しました。

(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」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) 適用範囲の拡大（柱芯及びはり芯間距離の制限緩和、柱板厚およびはりフランジ寸法の拡大）

「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 490N級以下の材質に対応可能です。今回、スマートダイアⅡ工法が適用可能な条件（適用範囲）を拡大しました。これにより、階段室等の柱芯間距離が短い場合や階高が低い場合、はりフランジ幅および厚さが大きい場合などにも適用可能となり、様々な建築物に対応可能となりました。

3. 商品ラインアップ

・ SD300-50～SD700W-100 計 20 型式

4. 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 : 490N級以下（基準強度 $F=325\text{N/mm}^2$ 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 : 490N級以下（基準強度 $F=325\text{N/mm}^2$ 以下）

5. 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】 HFW490SD2, HCW490SD2

※国土交通大臣認定取得材（認定番号：MSTL-0454, MSTL-0453）

【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）

6. 価格（設計価格、消費税別）

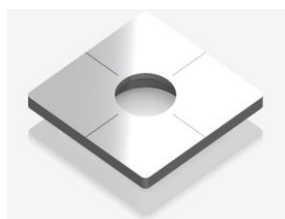
（例）SD300-50 ￥ 33,000-
SD700W-100 ￥ 259,300-

7. 販売計画

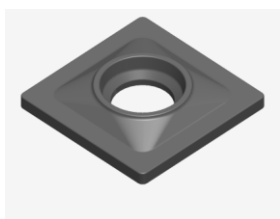
2016 年度 : 5 億円
2017 年度 : 10 億円
2018 年度 : 15 億円

8. 販売開始日

2016 年 1 月 25 日

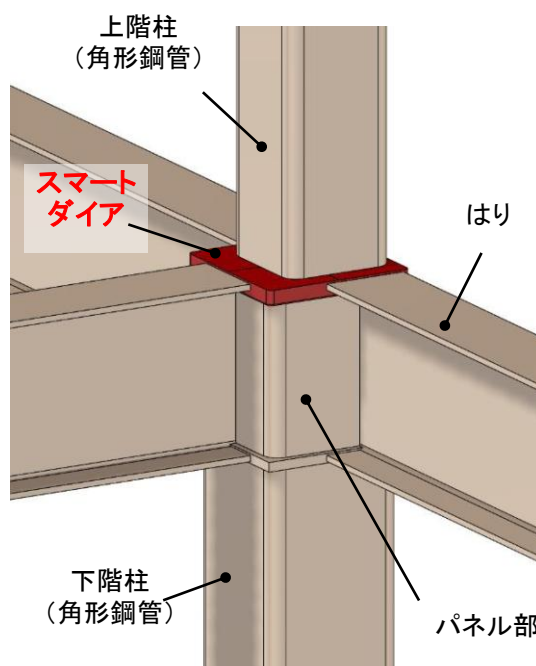


（スマートダイア上面）



（スマートダイア下面）

スマートダイアの形状



スマートダイアⅡ工法 構成

※プレスリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。
その後予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

<本件に関するお問い合わせ先>

ユーザー様 デバイス営業部 構造部材グループ : TEL 03(3615)5428
報道関係者様 管理本部 経営企画グループ : TEL 03(3615)5789