

# ステンレス二重リング圧着方式 SP-JOINT

(株)多星テック

# 目次

---

1. 企業紹介
2. 技術紹介
3. 市場の現状と展望
4. 権利獲得現況
5. マーケティング目的

# 1. 企業紹介

企業名 (創立日)	(株)DASUNG TECH (2006年5月4日)	代表取締役	ハングル : 리・묘ンヨン 漢字 : 李明鎔 英語 : Lee Myeong Yong
技術分野	ステンレス二重リング圧着式 ジョイント SP-JOINT	主な生産品	SP-JOINT
資本金	830百万ウォン	売上高 (2016年)	44,678百万ウォン
住所	255-1、Ichi-ri、Majang-myeon、Icheon-si、Gyeonggi-do、Republic of Korea		
Homepage	www.spjoint.com	E-mail	—
TEL	—	FAX	—

## 2. 技術紹介

### □ 技術の概要

(株)DASUNG TECHは、ステンレス鋼鋼管継手の施工性を大幅に改善し、設備分野の発展に一翼を担うために創業しました。

昨今は、経済発展と所得水準の向上に伴い、より高級かつ安全でありながら長く維持できる先進国型の建物や船舶などを目指す傾向があります。

(株)DASUNG TECHは、錆びずに長持ちでき、衛生的なステンレス鋼鋼管継手の中で溶接せずに接合する二重リング圧着方式継手の施工方法を、より便利かつ安全で経済的な方法に改善しました。

(株)DASUNG TECHの二重リング圧着式ジョイント工具の技術開発により、従来の工具に比べて迅速で便利な施工性と人件費削減効果が得られるようになりました。

LH韓国土地住宅公社を含む複数の大手建設会社で拡大適用されており、韓国のステンレス鋼配管接合方式の90%以上が二重リング圧着方式を使用しています。

これによって二重リング圧着方式継手の市場は、従来の500億規模の市場から2倍以上成長しました。

# 2. 技術紹介

## □ 技術の特徴

### ◆ 二重リング圧着式ジョイント SP-JOINT



### ◆ 単一リング圧着式ジョイントに比べた特徴

- ・ 高い**圧力**や**耐震**に強い構造
- ・ 温度変化による**伸縮膨張**に強い構造
- ・ 外部からの**衝撃**や内部の**ウォーターハンマー**、**エアポケット**に強い構造
- ・ 工事中の火災に安全、**改修・補修**が容易
- ・ 高い**圧力**に使用 (13SU: 200kgf/cm<sup>2</sup>, 100SU: 30kgf/cm<sup>2</sup>)
- ・ **耐震**と地盤沈下、**22.28°**の屈曲に安全
- ・ 継手**離脱防止**に安全(軸力に対する阻止力8,000N以上)
- ・ 1ポイント圧着時間30秒以内、速い**施工性**及び人件費の**経済性**

### ◆ (株)DASUNG TECHが開発した圧着工具 (2006年**世界初**で開発)

### ◆ 旧型工具

#### 中・小型工具

#### 大型工具

#### ジョー(Jaw)

#### ポンプ(油圧)タイプ



13~60SU



75~100SU



チェーン型ジョー (13~100SU)



ヒンジ型ジョー (13~25SU)



13~100SU

## 2. 技術紹介

### □ 従来の技術との比較

区分	当社技術SP-JOINT (二重リング圧着式ジョイント)の優位性	従来の技術 (単一リング圧着式ジョイント)
製品	<ul style="list-style-type: none"> <li>- STS304材質のステンレスリング(パイプ厚さの2.5倍)を挿入(二重リング)→試験性能優位性</li> <li>- 13suから100suまでの製品生産</li> <li>- 大型サイズの溶接不要 (高い施工性、人件費削減効果)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EPDM水道用ゴムリングのみある (単一リング)→低い試験性能</li> <li>- 13suから60suまでの製品生産</li> <li>- 大型サイズの溶接</li> </ul>
施工性(製品)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 異物防止用仕上げキャップ(特許製品)</li> <li>- 圧着確認フィルム(特許製品)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 該当事項無し</li> </ul>
施工性(工具)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13su～100suまでのガンタイプ圧着工具</li> <li>- 軽さと速い施工性による工期短縮・ 人件費削減効果、資材費削減効果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13su～100suまでのガンタイプ圧着工具</li> </ul>
品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>- JWWA(日本水道協会)の認証取得(17.4.1)、 KWWA(韓国上下水道協会)の認証取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- JWWA(日本水道協会)の認証取得</li> </ul>

# 2. 技術紹介

## □ 技術の適用範囲・応用分野

- SP-JOINT(Stainless Power Joint)の適用分野

区分	内容
製品の用途	1) 建築物の給水、給湯、暖房、消火配管 2) 上水道埋設配管 3) 船舶配管
市場現状	約80の建設会社や公共機関(LH、SH、教育庁、上水道、法務部など)

## • SP-JOINT 製品写真



## • 給水、給湯、暖房、消火配管SP-JOINT施工写真



# 2. 技術紹介

## □ 技術の適用範囲・応用分野

- SP-JOINT(Stainless Power Joint)特殊アイテム

### 1) 水圧テストキャップ



13~60SU水圧テスト可能



13~100SU水圧テスト可能



25~50SU水圧テスト可能

### 2) ラリカソケット、レジューサー、T



125A以上のパイプと溶接可能(圧着式に互換)  
(ex. 200Ax100SU, 150Ax80SU)

### 3) 溝レジューサー、T



125A以上のパイプとGrooving可能  
(圧着式に互換)  
(ex. 200Ax100SU, 150Ax80SU)



## 3. 市場の現状と展望

### □ 韓国市場の現状と展望

- ・ 2015年と2016年には合計98万世帯が分譲され、不動産市場の好況が続いた。しかし、過剰供給や集団融資規制の強化などにより、2017年下半期には分譲市場の縮小が予想される
- ・ 1期新都市などでのマンションリフォーム(配管交換)市場は、2016年から市の補助金支援地域が拡大され、2015年に比べて市場規模が大きくなった。2017年現在、1期新都市などで活発に行われている。
- ・ LH公社は、2017年に分譲マンションを減らして賃貸アパートを増やし、2016年の年末から国民賃貸と幸福住宅を中心に大量発注を進行している

## 3. 市場の現状と展望

### □ 日本市場の現状と展望

- ・ 韓国で二重リング圧着式ジョイントが90%以上使われていることに比べ、日本の配管設備市場は昔から使われてきた単一リング圧着式ジョイントの欠陥発生によってメカニカル式ジョイントの占有率が高い。非常に保守的である日本市場の特性からみると、設計変更までは多くの時間がかかると思われるが、韓国と日本の配管規格と使用材質は同じであり、JWWA証明書をもとに営業を行ってまず小さい現場での施工を奨励し、サンプル現場テストを経ると確実に複数の大手建設会社でのSP-JOINT適用ができると予想される。
- ・ 建設会社に直接納品するのではなくて商社システムを利用して販売するため、まずは東京と大阪に販売代理店を締結することが優先課題である。現在、東京と大阪の商社バイヤー発掘を通じて定期的にミーティングを進めている。
- ・ 日本の建築景気は少し萎縮されている状況であるが、2020年の東京オリンピック・パラリンピックで建設市場が活発になると期待される。

# 3. 市場の現状と展望

## □ 売上高の現状(最近3年間)

2014年	2015年	2016年
34,997百万ウォン	37,297百万ウォン	44,678百万ウォン

## 4. 権利獲得現況

### □ 国内外の出願・登録現況

番号	出願状態	特許番号	出願日	特許名
1	国内出願	第0447643	2002.05.22	管継手圧着工具
2	国内出願	第10-0578450	2003.11.19	パイプ圧着装置
3	国内出願	第10-0659369	2006.06.16	漏水試験用パイプキャップ
4	海外出願	1974836	2014.07.10	パイプ圧着連結装置
5	海外出願	第626136号	2010.06.02	パイプ圧着連結装置
6	海外出願	264470	2007.12.24	パイプ圧着連結装置

- 圧着工具の特許の他、12件の特許[国際(欧州、中国、インド)特許3件]、23件のデザイン、4件の商標登録
- 現在、日本と台湾で商標出願進行中

## 4. 権利取得現状

### □ ノウハウ

- ・ (株)DASUNG TECHは、生産・検査・販売・A/Sなど豊富な経験を有した人的資源で構成
- ・ 顧客満足責任経営を実施(現場受付-事前点検-中間点検-完了点検:10年間品質保証)
- ・ 工事中A/Sチームの定期的な現場訪問点検システム
- ・ 2448サービス実施(24時間以内に受付確認、48時間内に処理完了)