

Pipe Expanding Joint Using Adhesive

(Yutaka Kamoi)

(Hitoshi Akashi)

(Suetomi Inoue)

:

Synopsis :

A protection pipe for electric wires needs sufficient strength in consideration of possible ground settlement. The new pipe expanding joint using adhesive has proved to be

接着剤を使用した鋼管の拡管継手工法

Pipe Expanding Joint Using Adhesive

鴨 井 悠*

Yutaka Kamoi

明 石 均**

Hitoshi Akashi

井 上 末 富***

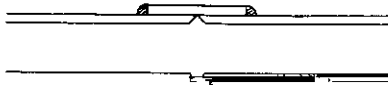
Suetomi Inoue

Synopsis:

A protection pipe for electric wires needs sufficient strength in consideration of possible ground settlement. The new pipe expanding joint using adhesive has proved to be strong and economical enough for the protection of pipe in the recently reclaimed land at West Plant of Chiba Works, showing much higher strength than the conventional socket joint



(a) ソケット継手 (ネジ継手)



(b) スリーブ溶接継手



(c) ベル&スピゴット溶接継手



(d) バッキングリング溶接継手

3. 接着剤による拡管接合法

当社で開発した拡管装置は図2に示すように押し型が割り型を通して鋼管を押し広げるもので、

る。なお装置の詳細、加工性、拡管部の強度等は既に報告¹⁾している。

この拡管装置を用いれば、前述したベル&スピゴット溶接継手がかかえていた問題を克服できるとともに次のようなメリットがある。

(1) 短時間で、しかも簡単な操作で防蝕加工管も綺麗な仕上がりが得られる。

(2) 必要に応じ拡管径の微調整が可能である。

(3) 工場製作された拡管の場合、輸送途中における変形が懸念されるが、現場加工であるためその心配がない。

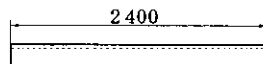
準工法に基づき図3のような試験体を作り、50t

120 120 120

試験結果は表1のとおりで、これにより接着部

表2 全断面引張試験結果(3体平均値)

継手種別	拉管長さ	接着長さ	接着面積	引張耐力	引張せん断強度
------	------	------	------	------	---------



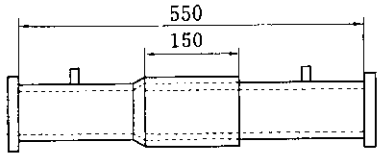


図6 水密性試験体形状

