

断熱保温カバー「リバーシート」*1

寺田 利坦*2 馬場 伯明*3 磯部 秀俊*4

Thermal Insulation Cover "RIVER SHEETS"

Toshihiro Terada, Noriaki Baba, Hidetoshi Isobe

1 はじめに

鋼製パイプの断熱保温カバーには、綿テープまたはアルミ箔円筒製があり、これらが市場を専有している。しかし、これらの施工にあたっては、手作業で能率が悪い、作業工程が多く時間がかかる等の問題があった。

リバーシートは、川崎製鉄が開発した広幅ステンレス箔を用い、川崎製鉄と㈱ステンハクで共同開発した断熱材保温カバーで、加工性や作業性・美観に優れた新タイプの屋内露出配管用保温・保冷外装仕上げ材である。

2 リバーシートの特長

リバーシートは、厚さ 0.05 mm のステンレス箔 (SUS 304, ヘアライン仕上げ) に固定用の両面粘着テープと、ピン止め用の穴あけ加工をしたもので、配管径にあわせて各種のサイズがある。特長を示すと以下のとおりである。

(1) 施工時間を大幅に短縮

リバーシートは半製品の状態で作業現場に搬入し、断熱保温材に直接巻き付けるだけの簡単な施工方法である。このため、従来工法の綿テープ巻きや塗装の作業工程が省略でき、施工時間が大幅に短縮できる。

(2) 現場作業を省力化

厚さ 0.05 mm で大変軽く、柔軟性が高いため、現場での切断 (ハサミによる切断) や加工が容易で作業性がよい。

(3) 美観と耐久性が飛躍的に向上

ヘアライン加工された表面は美しい光沢を保っているため、外観が大切な屋内配管の露出部等に最適である。

また、耐薬品性・耐腐食性に優れ、非常に衛生的であり、美観、機能とも優れた性能を維持することができる。

3 製造工程と施工

Fig. 1 にリバーシートの製造工程を示す。

リバーシートは、ヘアライン加工されたステンレス箔をシャーで切断し、ピン止め用の穴あけ加工および固定用の両面粘着テープを貼り付けて製品化する。

リバーシートの施工は、Fig. 2 に示すように、配管上に巻かれた断熱保温材に直接巻き付け、両面粘着テープとステンレス製止めピンによって固定する。

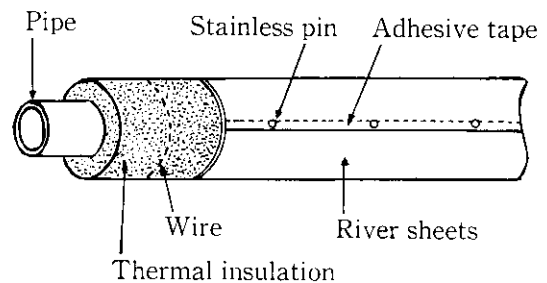


Fig. 2 Composition of pipe covered with RIVER SHEETS

4 製品仕様と用途

リバーシートの製品仕様を以下に示す。

- (1) 製品鋼種: SUS 304
- (2) 表面仕上: #240 ヘアライン加工
- (3) シート厚: 0.05 mm
- (4) シート幅: max. 1 000 mm

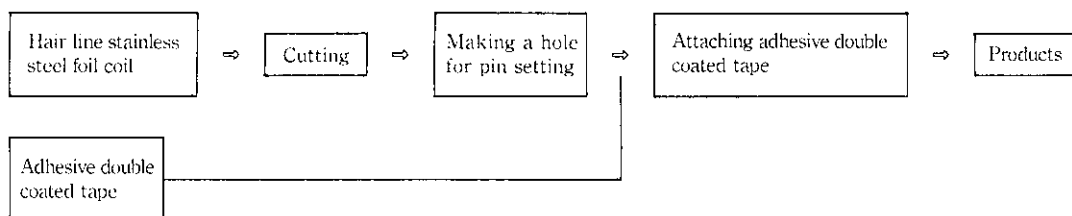


Fig. 1 Manufacturing process

*1 平成4年4月6日原稿受付
*2 建材事業開発部 主査(課長)

*3 建材事業開発部 主査(課長)
*4 ㈱ステンハク 代表取締役

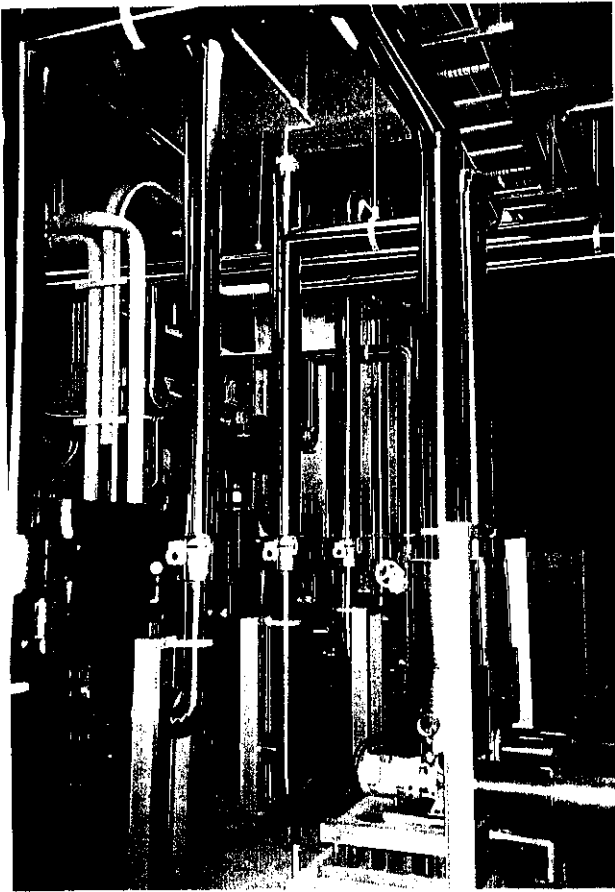


Photo 1 Applications of RIVER SHEETS to thermal insulation

(5) 製品寸法: 10 mm~300 mm (配管径サイズ)

用途としては、以下のようなものがあげられる。

(1) 食品, 薬品, 病院, 機械工場などの汚れ, カビ, 湿気を嫌う場所の配管の保温・保冷外装用。

(2) ビルディング, オフィス, 住宅などの美観が大切な配管の保温・保冷外装用。

ビルの機械室の冷・温水配管に使用した施工例を Photo 1 に示す。

5 おわりに

リバーシートは、ステンレス箔を使用した新タイプの保温・保冷外装仕上げ材で、クリーンで美しい外観を半永久的に保つ現代感覚に適合した製品であると考えられる。

参考文献

- 1) 工業技術院: 「保温 JIS 解説」, (1990)
- 2) 矢野経済研究所: 「断熱機能材市場白書」, (1991)
- 3) 近畿保温保冷工業協会: 「保温保冷防露工事標準工事費 近畿地区版」, (1989), 11

〈問い合わせ先〉

川崎製鉄㈱ 建材事業開発部 東京 Tel 03 (3597) 4138
 川崎製鉄㈱ 建材事業開発部 阪神 Tel 078 (232) 5580
 株式会社ステンハク Tel 0534 (62) 9889