

請求の範囲

- [請求項1] 低温流体が通流する円筒管の外周部に、前記円筒管の周方向及び前記円筒管の軸心方向に分割された円弧状の断熱部材にて円筒状で且つ径が異なる状態に形成される複数層の断熱壁が、前記円筒管の軸心方向に並ぶ状態で設けられている円筒管用断熱構造であって、
- 一対の係止部を備えた連結体が、前記複数層の断熱壁のうちの少なくとも前記円筒管の径方向において内方側の断熱壁における前記円筒管の軸心方向に隣接して並ぶ一対の前記断熱部材に対して、一対の前記係止部を一対の前記断熱部材の外面部に対して各別に前記円筒管の径方向内方側に差し込む形態で設けられている円筒管用断熱構造。
- [請求項2] 前記連結体が、軸状体の両端に前記係止部を備えるU字状に形成され、
- 複数の前記連結体が、前記円筒管の周方向の複数箇所に装着されている請求項1に記載の円筒管用断熱構造。
- [請求項3] 前記連結体が、湾曲変形可能な帯状部材における幅方向の両端側に、前記係止部を当該帯状部材の長手方向に並ぶ状態で備える形態に構成され、
- 前記連結体が、一対の前記断熱部材の外面部に巻き付ける状態に装着されている請求項1に記載の円筒管用断熱構造。
- [請求項4] 前記円筒管の軸心方向に隣接して並ぶ前記複数層の断熱壁のうちの前記円筒管の径方向において最外方側の断熱壁における前記円筒管の軸心方向に隣接して並ぶ一対の前記断熱部材に跨る状態で、粘着性を有する帯状の軸心側漏れ防止用体が貼着されている請求項1～3のいずれか1項に記載の円筒管用断熱構造。
- [請求項5] 前記複数層の断熱壁の夫々を形成する形態で前記円筒管の周方向に並ぶ複数の前記断熱部材が、端面同士を付き合わせた状態で前記円筒管の周方向に位置する複数の対向箇所の夫々において、隣接する一対の断熱部材端部を前記円筒管の軸心方向に沿って長尺で且つ一対の前

記断熱部材端部に係合する長尺部材にて連結する状態で設けられ、

前記複数層の断熱壁のうちの前記円筒管の径方向において最外方側の断熱壁における複数の前記対向箇所の方々において、前記円筒管の周方向に隣接して並ぶ一対の前記断熱部材に跨る状態で、粘着性を有する帯状の周方向側漏れ防止用体が貼着されている請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の円筒管用断熱構造。

[請求項6]

前記円筒管の軸心方向に隣接して並ぶ前記断熱部材の対向する側面に、前記円筒管の軸心方向に嵌合する嵌合部が形成されている請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の円筒管用断熱構造。