

保温材あれこれ

”板”と”帯”

保温材にはロックウール、グラスウール、ポリエチレン系などの材質や、板や帯など形状の違いにより数多くの種類があります。板と帯の違いをご存知ですか？ 保温帯は保温板を一定幅に切り取り、これをそろえて紙、布などを片面に貼って仕上げたものです。ロックウールおよびグラスウール保温材は日本工業規格(JIS)では『JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材』に規定され、その主要材料である基材および保温材の形状により下表1、2のように分類されています。

Q. 写真の保温材は下表2のどれに該当しますか？



(答えは裏面参照)

表1. 材料による保温材の種類

| 断熱材の種類 | 基材の材料 | ウール |
|-----------|----------|-------------------------------|
| ロックウール保温材 | ロックウールRW | 石灰及びけい酸を主成分とする鉱物を溶融し、繊維化したもの。 |
| グラスウール保温材 | グラスウールGW | ガラスを溶融し、繊維化した綿上のも。 |

表2. 形状による保温材の種類

| 基材の材料 | 保温材の種類 | 形状 | |
|----------|--------|--|---|
| ロックウールRW | 保温板 | ウールにバインダを用いて板状に成形したもの。 | A |
| | フェルト | ウールにバインダを用いて弾力のあるフェルト状に成形したもの。 | B |
| | 保温帯 | 層状のウール又は保温板を一定幅に切り取り、これをそろえて紙、布の片面に張って板状に仕上げたもの。 | C |
| | ブランケット | 層状のウール又は保温板を金網、メタルラスなどの外被材で補強し、板状にしたもの。 | D |
| | 保温筒 | ウールにバインダを用いて円筒状に成形したもの。 | E |
| グラスウールGW | 保温板 | ウールにバインダを用いて板状に成形したもの。 | F |
| | 波形保温板 | ウールにバインダを用いて波形に折り曲げて、曲面に添うように紙、布などを片面に貼って仕上げたもの。 | G |
| | 保温帯 | 保温板を一定幅に切り取り、これをそろえて紙、布などを片面に貼って仕上げたもの。 | H |
| | ブランケット | ウールを金網、メタルラスなどの外被材で補強し、板状にしたもの。 | I |
| | 保温筒 | ウールにバインダを用いて円筒状に成形したもの。 | J |

用語と定義

JIS A 9504 で用いる用語及び定義は以下の通りです。

- ・ 人造鉱物繊維
次のいずれかを原料として製造した繊維
1) ガラス 2) 岩石 3) その他鉱物 4) 容易に熔融されるスラグ
- ・ ウール
保温材として利用する人造鉱物繊維。
- ・ 保温板
ウールにバインダを用いて板状に成形したもの。
- ・ フェルト
ウールにバインダを用いてフェルト状に成形したもの。
- ・ 保温帯
層状のウール又は保温板を一定幅に切り取り、これらを揃えて縦に並べ外被材で補強したもの。
- ・ ブランケット
層状のウール又は保温板を外被材で補強したもの。
- ・ 保温筒
ウールにバインダを用いて円筒状に成形したもので、長さ方向に沿って切れ目を入れた配管用保温材。



空調設備ニュース

- 編集 技術委員会空調部会
 - 発行所 (社)大阪空気調和衛生工業協会
大阪市中央区安土町1丁目6-14
TEL.06-6271-0175 FAX.06-6271-0177
URL.<http://daikuei.com/>
-