

# JIS

## 太陽集熱器

JIS A 4112 : 2020

令和 2 年 4 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 建築技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
(委員)	石川 裕	一般社団法人日本建設業連合会
	鹿毛 忠継	国立研究開発法人建築研究所
	加藤 信介	東京大学名誉教授
	橋高 義典	首都大学東京
	佐藤 彰芳	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	清野 明	一般社団法人住宅生産団体連合会 (三井ホーム株式会社)
	西野 加奈子	一般社団法人建築・住宅国際機構
	原 智彦	断熱・保温規格協議会
	藤野 珠枝	主婦連合会 (藤野アトリエ一級建築士事務所)
	真野 孝次	一般財団法人建材試験センター
	村川 まり子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 (鎌倉市消費生活センター)
	本橋 健司	一般社団法人日本建築学会 (芝浦工業大学名誉教授)
	山崎 徳仁	独立行政法人住宅金融支援機構

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 63.4.1 改正：令和 2.4.20

官 報 掲 載 日：令和 2.4.20

原案作成協力者：一般社団法人ソーラーシステム振興協会

(〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-6-3 小鉄ビル TEL 03-5203-9111)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：建築技術専門委員会 (委員長 伊藤 弘)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## 目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	3
4 記号及び単位	10
5 集熱器の種類・等級及び各部の名称	11
5.1 集熱器の種類・等級	11
5.2 集熱器各部の名称	12
6 材料	14
6.1 透過体に用いる材料	14
6.2 集熱体の集熱媒体に接触する部分に用いる材料	14
6.3 断熱材に用いる材料	16
6.4 外装箱に用いる材料	16
6.5 シール材に用いる材料	16
7 構造	16
8 性能	17
9 外観	19
10 試験方法	19
10.1 集熱性能試験	19
10.2 耐圧試験	29
10.3 耐空だ（焚）き試験	30
10.4 耐熱衝撃散水試験	30
10.5 集熱器の時定数の測定	30
10.6 耐凍結性試験	31
10.7 耐沸騰試験	32
10.8 耐熱衝撃通水試験	32
10.9 浸出性能試験	32
10.10 本体強度試験	32
10.11 固定線用取付部強度試験	33
10.12 剛性試験	33
10.13 透過体の耐衝撃性試験	33
10.14 付着性試験	34
10.15 塩水噴霧試験	34
10.16 耐熱性試験	35
10.17 耐候性試験	35
10.18 外装用プラスチック耐久試験	35

	ページ
10.19 透過体耐久試験	36
10.20 反射体耐久試験	36
11 外観試験	36
12 検査	36
12.1 形式検査	36
12.2 受渡検査	37
13 表示・記載事項	37
13.1 製品に表示する事項	37
13.2 資料などに記載する事項	37
附属書 A (規定) 集熱試験継続時間の決定	39
附属書 B (参考) 定格集熱量及び日集熱効率の計算例	40
附属書 C (参考) ダクトの保温及び温度補正	42
附属書 D (参考) 空気集熱式の空気漏えい (洩) 試験	44
附属書 E (参考) 圧力損失試験	46
附属書 F (参考) 技術上重要な改正に関する新旧対照表	49
解 説	52

## まえがき

この規格は、産業標準化法に基づき、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS A 4112:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和3年4月19日までの間は、産業標準化法第30条第1項等の関係条項の規定に基づくJISマーク表示認証において、**JIS A 4112:2011** を適用してもよい。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

## 太陽集熱器

## Solar collectors

## 1 適用範囲

この規格は、集熱媒体を強制循環する平板形、真空ガラス管形などの非追尾式の太陽集熱器及び太陽光発電機能付き集熱器（以下、集熱器という。）について規定する。この規格は、反射体を備えている集熱器、集光体を備えている集熱器、及びヒートパイプなどの集熱体から集熱媒体に伝熱のための作動媒体を備えている集熱器に適用するが、ヒートポンプ形の集熱器には適用しない。また、太陽光発電機能付き集熱器において、発電に関する電気的特性、安全性などについては規定していない。

なお、空気集熱式の空気漏えい（洩）試験を**附属書 D** に、圧力損失試験を**附属書 E** に、及び技術上重要な改正に関する新旧対照表を**附属書 F** に示す。

## 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

- JIS A 1415 高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法
- JIS A 5701 ガラス繊維強化ポリエステル波板
- JIS A 5752 金属製建具用ガラスパテ
- JIS A 5756 建築用ガスケット
- JIS A 5758 建築用シーリング材
- JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材
- JIS A 9511 発泡プラスチック保温材
- JIS A 9521 建築用断熱材
- JIS B 1501 転がり軸受—鋼球
- JIS B 2301 ねじ込み式可鍛铸铁製管継手
- JIS B 2302 ねじ込み式鋼管製管継手
- JIS B 7552 液体用流量計の校正方法及び試験方法
- JIS B 7554 電磁流量計
- JIS B 7555 コリオリメータによる流量計測方法（質量流量、密度及び体積流量計測）
- JIS B 7556 気体用流量計の校正及び器差試験
- JIS G 3131 熱間圧延軟鋼板及び鋼帯
- JIS G 3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯
- JIS G 3302 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
- JIS G 3312 塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯