

JIS

アスファルト防水工事
関連 JIS 規格票
—抜粋—

2005 年 11 月 発行

アスファルトルーフィング工業会

JIS及びJISマーク表示制度について

国の規制改革等を推進することを目的として平成16年6月9日「工業標準化法の一部を改正する法律」が公布され、施行日である平成17年10月1日から新JISマーク制度が開始されました。

改正の内容

(1) JISマーク表示制度

- ① 今までの国による認定制度から、国により登録された民間の第三者機関（登録認証機関）から認証を受けることにより新しいJISマークを表示できる制度になりました。
- ② 今までは主務大臣がJISマーク表示制度の対象となる商品等を限定していたが（指定商品）これを廃止し、JISがある全ての製品について、登録認証機関から認証を受ければJISマークを表示することができるようになりました。

(2) 施行期間

- ① 登録認証機関への新JIS認証申請受付は、平成17年10月1日から開始されております。

(3) 経過措置＜JISマーク表示制度＞

- ① 「工業標準化法（新法）」施行以前に認定を受けている者（既認定業者）は、改正後も3年間に限り（2008年9月末日まで）、現行JISマークを付することとし、この間、既認定業者に対する公示検査等所要の監督制度は維持されます。
- ② 経過措置終了後（2008年10月以降）は、何人も現行JISマークを付することが禁止されます。ただし、2008年9月末日までにマークを貼付け、印刷された在庫品についての販売・出荷は、禁止されません。



新JISマーク

国から認められた登録認証機関から認証を受けた商品

2005年(平成17年)10月1日以降



現行JISマーク

JISマーク表示指定商品

2008年(平成20年)9月末日まで

アスファルトルーフィング工業会

目 次

1. ラグルーフィング類	
JIS A 6005-05 アスファルトルーフィングフェルト	1
2. 網状ルーフィング類	
JIS A 6012-05 網状アスファルトルーフィング	9
3. 改質アスファルトルーフィング類	
JIS A 6013-05 改質アスファルトルーフィングシート	15
4. ストレッチルーフィング類	
JIS A 6022-05 ストレッチアスファルトルーフィングフェルト	25
5. 穴あきルーフィング類	
JIS A 6023-05 あなあきアスファルトルーフィングフェルト	33
6. アスファルト類	
JIS K 2207-96 石油アスファルト	41

* アスファルトプライマー類、アスファルト系コーティング類、ゴムアスファルト系
シール材についてJISは制定されていません。

アスファルトルーフィングフェルト

JIS A 6005 : 2005

アスファルトルーフィングフェルト

Asphalt roofing felts

1. 適用範囲 この規格は、防水工事、防湿工事、屋根ふき下地、壁下地などに用いるアスファルトルーフィングフェルト（以下、ルーフィングフェルトという。）について規定する。
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 K 6257 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—熱老化特性の求め方
 JIS Z 8401 数値の丸め方
 JIS Z 8703 試験場所の標準状態
 JIS Z 8801-1 試験用ふるい—第1部：金属製網ふるい
3. 種類 種類は、表1による。

表1 種類及び製品の単位面積質量の呼び

種類	製品の単位面積質量の呼び	備考
アスファルトフェルト	430 650	有機天然繊維を主原料とした原紙（以下、原紙という。）に、アスファルトを浸透したもの。
アスファルトルーフィング	940 1 500	原紙に、アスファルトを浸透、被覆し、表裏面に鉱物質粉末を付着させたもの。
砂付ルーフィング	3 500	原紙にアスファルトを浸透、被覆し、表面の片側100 mmを除いた残りに鉱物質粒子 ⁽¹⁾ を密着させ、残りの表裏面に鉱物質粉末を付着させたもの。

注⁽¹⁾ 鉱物質粒子は、JIS Z 8801-1に規定する公称目開き 3.35 mmの金属製網ふるいを通し、150 µmの金属製網ふるいに残るもので、砕石状のもの及びりん（鱗）片状の天然スレートチップの2種類がある。

4. 品質 品質は、7. によって試験を行い、表 2 の規定に適合しなければならない。

表 2 品質

種類	アスファルトフェルト		アスファルトルーフィング		砂付ルーフィング	適用 試験 箇条	
製品の単位面積質量の呼び	430	650	940	1 500	3 500		
製品の単位面積質量 g/m^2 (¹)	430 以上	650 以上	940 以上	1 500 以上	3 500 以上 (2 700 以上) (¹)	7.4	
原紙の単位面積質量 g/m^2	200 以上	260 以上	180 以上	340 以上	340 以上	7.5	
アスファルトの単位面積 質量 g/m^2	原紙の単位 面積質量 以上	原紙の単位 面積質量の 1.4 倍以上	400 以上	650 以上	1 000 以上	7.5	
鉱物質粒子の単位面積質量 g/m^2	-		-		1 000 以上 (800 以上) (¹)	7.6	
加熱減量 %	5 以下	5 以下	-		-	7.7	
引張強さ N/cm	長手方向	40 以上	40 以上	40 以上	50 以上	50 以上	7.8
	幅方向	20 以上	20 以上	20 以上	25 以上	25 以上	
耐折り曲げ性	試験片 10 個中 9 個以上にき裂が生じないこと。					7.9	
アスファルトの浸透状況	アスファルトの不浸透部分がないこと。					7.10	
耐熱性	-		被覆物(²)のずれ落ち、発泡、 浸透しているアスファルト のしみ出しなどが生じない こと。		被覆物(²)の 5 mm 以上 のずれ落ち、発泡 などが生じないこと。	7.11	

注(¹) 表示値に対して、5.2 の許容差の範囲とする。

(¹) 鉱物質粒子として、りん(鱗)片状の天然スレートチップを使用する場合は、() 内とする。

(²) 被覆物とは、被覆しているアスファルト、鉱物質粉末及び鉱物質粒子をいう。

5. 寸法及び製品の単位面積質量

5.1 寸法 寸法は、受渡当事者間の協定による。

5.2 寸法及び製品の単位面積質量の表示値に対する許容差 寸法は 7.2 によって、及び製品の単位面積質量は 7.4 によって試験をした場合、表示値に対する許容差は、表 3 による。

表 3 寸法及び製品の単位面積質量の表示値に対する許容差

長さ	幅	単位面積質量
プラス側は規定しない。 マイナス側は認めない。	プラス側は規定しない。 マイナス側は 1.0 % まで認める。	プラス側は規定しない。 マイナス側は認めない。

6. 外観 外観は、7.3 によって試験を行い、次の規定に適合しなければならない。

- 著しいわん曲、起伏、裂けた箇所、折れ、しわ及び穴がないこと。ただし、被覆しているアスファルトに細かい起伏があっても差し支えない。
- 相互に粘着する部分がなく、被覆しているアスファルト又は鉱物質粒子がはがれていないこと。
- 1 巻の長さが 8.0 m 未満の場合、1 巻の途中で切断していないこと。
- 1 巻の長さが 8.0 m 以上の場合、1 巻の途中で 2 か所以上切断していないこと。1 か所切断している場合、1 片の長さが 2.0 m 以上あること。

JIS A 6005 : 2005

アスファルトルーフィングフェルト 解 説

この解説は、本体に規定した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問合せは、財団法人日本規格協会へお願いします。

1. 改正の趣旨 この規格は、1991年に、JIS A 6005（アスファルトフェルト）、JIS A 6006（アスファルトルーフィング）及びJIS A 6007（砂付ルーフィング）の3種類の規格が統合され、JIS A 6005として制定され、それ以降、大きく改正されることもなく、現在に至っている。

その後、従来の砂付ストレッチルーフィングの軽量化、意匠性の対応として、りん（鱗）片状の天然スレートチップ（以下、スレートチップという）を付着させた砂付ストレッチルーフィングが普及しており、それに伴い、スレートチップを使用した砂付ルーフィングも軽量化、意匠性対応として普及してきており、この点を踏まえて、スレートチップを付着させた砂付ルーフィングの規格を新たに制定した。また、アスファルトルーフィング関係の規格である、JIS A 6005、JIS A 6012（網状アスファルトルーフィング）、JIS A 6013（改質アスファルトルーフィングシート）、JIS A 6022（ストレッチアスファルトルーフィングフェルト）及びJIS A 6023（あなあきアスファルトルーフィングフェルト）（以下、アスファルトルーフィング関係JISという。）に関して、記述様式の見直しが必要となり、更に引用規格の改正・廃止などが行われたため、この点についても見直すこととなった。

2. 改正の経緯 アスファルトルーフィングフェルトの規格は、1959年にJIS A 6005、JIS A 6006及びJIS A 6007が制定され、その後1991年にこれらの規格が統合されて、JIS A 6005として制定され、それ以降、大きく改正されることもなく、現在に至っている。

1991年の改正以降、諸外国からのルーフィングの輸入、特にトーチ工法用の改質アスファルトルーフィングの輸入が活発となり、諸外国で使用しているスレートチップを付着した砂付ストレッチルーフィングが、その後国内においても、従来の砂付ストレッチルーフィングの軽量化、意匠性の対応として普及しており、それに伴い、スレートチップを使用した砂付ルーフィングも軽量化、意匠性の対応として普及してきており、この点を踏まえて、スレートチップを付着させた砂付ルーフィングの規格の制定について検討した。

そして、アスファルトルーフィング関係JISに関して、記述様式の見直しが必要となり、更に引用規格の改正・廃止などが行われていたため、改正を行った。

今回の改正では、以上の点を踏まえて、以下の基本方針で作業を進めた。

- a) **記述様式の見直し** JIS Z 8301（規格票の様式）に従って、アスファルトルーフィング関係JISの記述様式を見直し、整合性を図る。
- b) **規格の体系化** アスファルトルーフィング関係JISの整合性を考えて、試験方法を見直し、統一化を図る。

- c) **品質規格値の改正** 種類として、スレートチップを使用した砂付ルーフィングの追加があり、更に規格の体系化によって、試験方法の一部を **JIS A 6022** に統合化するため品質規定を一部変更することになり、変更する品質規格値は、市場品の品質調査などを参考にして改正を行う。
- d) **引用規格の改正** アスファルトルーフィング関係 **JIS** に引用されている規格の改正・廃止などが行われたため、その内容を確認の上、関連する箇所の改正を行う。
- e) **国際単位 (SI) の導入** 従来単位による数値を参考値として併記していたものから、更に SI 単位の導入を進め、規格値は SI 単位による数値だけとし、併記していた従来単位による数値は削除する。

3. 審議中に問題となった事項 審議中、特に問題となった事項は、次の点である。

- a) **品質規格の一部の JIS A 6022 への統一化** 前回改正時に懸案事項としてもち越されていた内容は、“原紙に対するアスファルトの浸透率、被覆物の灰分及び被覆物の単位面積質量について、**JIS A 6022** の原紙の単位面積質量、アスファルトの単位面積質量及び鉱物質粒子の単位面積質量の試験方法への変更”である。両 **JIS** の試験方法を統一するためには、**JIS A 6005** の品質規定を **JIS A 6022** に変更する必要があるが、原紙に対するアスファルトの浸透率をはじめとする **JIS A 6005** の品質規定については、
 - 1) アスファルトが原紙に十分浸透しているかどうかは、アスファルトの浸透状況の試験項目によって確認することができる。
 - 2) アスファルトの使用量は防水性能に関係しており、被覆物の単位面積質量で規定するよりは、アスファルトの使用量として、**JIS A 6022** のアスファルトの単位面積質量で規定する方が、より直接的に管理できる。
 - 3) 被覆物中の灰分は、防水性能に直接関与しない。
 ことによって、**JIS A 6005** の品質規定を **JIS A 6022** の品質規定に変更しても支障はないということが確認された。

以上の結果によって、前回改正時の懸案事項に関しては、アスファルトルーフィング関係 **JIS** の整合性及び試験方法の統一化の観点から、今回の **JIS** 改正によって、**JIS A 6005** の品質規定及び試験方法を **JIS A 6022** の品質規定及び試験方法に統一することにした。

- b) **スレートチップの砂付ルーフィングの追加** 従来の砕石などの鉱物質粒子に比較して粒径が大きくて軽いスレートチップが、砂付ストレッチルーフィングの軽量化、意匠性の対応として普及している。それに伴い、このスレートチップを使用した砂付ルーフィングが、軽量化、意匠性の対応として普及してきており、この点をふまえて、今回の改正において、スレートチップを付着したものを追加することとした。
- c) **VOC の問題** 現在、居住空間において、有害化学物質を摂取することによる健康障害、いわゆる“シックハウス症候群”の問題が表面化している。この原因物質としては、建築材料から放散される揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) が上げられている。アスファルトルーフィング類についても、この VOC 問題についての指摘がなされた。VOC に関しては、アスファルトフェルト及びアスファルトルーフィングが、こう配屋根の下ぶ(葺)き材や壁下ぶき材として使用される場合に特に問題となると考えられる。そこで、アスファルトフェルト 430 及びアスファルトルーフィング 940 (表面カラー塗装品を含む) について VOC の測定を行ったところ、ホルムアルデヒドは検出されず、TVOC についても直接の比較はできないものの、厚生労働省の室内空気汚染物質に関する指針値を下回るという結果が得られた。アスファルトフェルト及びアスファルトルーフィング類は、室内に直接施工さ

解 2

れるものではないことも考慮し、VOCについて規格値として定めることは差し控えた。

4. 規定項目の内容 ここでは、主として規格の改正点を中心に述べる。

4.1 適用範囲 (本体の 1.) 従来単位系による単位・数値を、() を付けて参考値として備考 1. として記載していたが、SI 単位系による単位・数値だけの記載としたことにより、備考 1. は削除した。また、備考 2. として引用規格が記載されていたが、様式の見直しによって新しく箇条を起こし“2. 引用規格”として、定形文を入れた。

4.2 引用規格 (本体の 2.) “1. 適用範囲”の備考に記載されていた引用規格を、新しく箇条を起こし、“2. 引用規格”とし、定形文を入れた。また、引用規格の改正・廃止の調査を行い、関連する箇条の見直し、改正を行った。

4.3 種類 (本体の 3.) 種類及び製品の単位面積質量の呼びによる区分は従来どおりであるが、砂付ルーフィングにおいて、スレートチップを付着させた製品を追加した。スレートチップが従来の砂よりも大きいので、ふるいの目開きを“1.7 mm”から“3.35 mm”に変更した。

4.4 品質 (本体の 4.) スレートチップの砂付ルーフィングの追加と一部の試験方法の JIS A 6022 への統一化に伴い、規格の変更を行った。

a) 製品の単位面積質量 砂付ルーフィングに、従来の砂よりも粒径が大きくて軽いスレートチップ製品が追加となったことから、スレートチップ製品の規格値として、括弧書きで“(2 700 以上)”を追記した。

b) 原紙の単位面積質量 従来どおり。

c) アスファルトの単位面積質量及び鉱物質粒子の単位面積質量 試験方法の JIS A 6022 への統一化に伴い制定された品質規格で、規格値を解説表 1 のように規定した。

アスファルトフェルト中のアスファルトは、原紙に浸透しているアスファルトである。そこで、アスファルトフェルトにおけるアスファルトの単位面積質量は、従来の規格値と同一となるように、原紙の単位面積質量を基準として規定した。

解説表 1 アスファルト及び鉱物質粒子の単位面積質量の規格値

種類	アスファルトフェルト		アスファルトルーフィング		砂付ルーフィング
製品の単位面積質量の呼び	430	650	940	1 500	3 500
アスファルトの単位面積質量 g/m ²	原紙の単位 面積質量以 上	原紙の単位 面積質量の 1.4 倍以上	400 以上	650 以上	1 000 以上
鉱物質粒子の単位面積質量 g/m ²	—		—		1 000 以上 (800 以上) (f)

注(f) 鉱物質粒子として、スレートチップを使用する場合は、() 内とする。

d) 加熱減量 従来どおり。

e) 引張強さ 従来どおり。ただし、単位の表記を“N/cm”と SI 単位だけの表示とした。

f) 耐折り曲げ性 従来どおり。ただし、試験の名称を“折曲げ性能”からアスファルトルーフィング関係 JIS に合わせて“耐折り曲げ性”とした。

g) アスファルトの浸透状況 従来どおり。

h) 耐熱性 従来どおり。ただし、試験の名称を“耐熱性能”からアスファルトルーフィング関係 JIS に

解 3

合わせて“耐熱性”とした。

4.5 寸法及び製品の単位面積質量（本体の 5.） “質量”の表記を改め，“単位面積質量”とした。

4.6 外観（本体の 6.） 従来どおり。

4.7 試験（本体の 7.） 試験方法・条件などは、アスファルトルーフィング関係 JIS の統一化を考慮し、極力、同一となるように検討を行い、この規格では、試験方法を一部、JIS A 6022 と同一となるよう変更した。さらに、測定時の精度についての“1 mm まで”、“1 g まで”という表記を“1 mm の単位まで”、“1 g の単位まで”と、より分かりやすい表記に変更した。

4.7.1 試験の一般条件

a) 試験場所の温湿度条件並びに試料及び試験片の養生条件 “試験体”の表記を改め，“試料”とした。

b) 試料及び試験片の作製 “試験体”の表記を改め，“試料”とした。また、試験項目が一部 JIS A 6022 に変更されたが、試験片の形状及び個数に変更はない。

c) 数値の扱い 従来単位 (kgf) を SI 単位に換算する換算式を削除し，“数値の丸め方”を追加した。

4.7.2 寸法の測定 長さにおいて，“mm”で表示されていたものを“m”での表示に変更した。さらに、測定時の精度の表記を“の単位まで”とした。

4.7.3 外観 “外観試験”の表記を改め，“外観”とし，“ルーフィングフェルトを”を追加した。

4.7.4 製品の単位面積質量 “試料”の表記を改め，“ルーフィングフェルト”とした。さらに、測定時の精度の表記を“の単位まで”とするともに、記述様式を変更した。

4.7.5 原紙及びアスファルトの単位面積質量 試験方法が JIS A 6022 に統一化されたことによって、原紙の単位面積質量は試験方法が一部変更され、新たな試験項目として、アスファルトの単位面積質量が制定された。抽出に用いる溶剤の“三塩化エタン”は、オゾン層破壊特定物質に指定され、使用が禁止されるため、溶解性や安全性の面及び JIS K 2207 (石油アスファルト) を参考に、代表的な溶剤として“トルエン”を選定した。アスファルトを溶解する溶剤はほかにもあるので“トルエンなどの炭化水素系溶剤”という表記にしたが、溶剤の選定に際しては、安全性や人体への影響、環境への影響などを十分に考慮し、使用することが必要である。さらに、抽出装置に関しても、道路舗装のアスファルト混合物の抽出に使用されている自動遠心分離抽出装置などの装置を応用して抽出することも考えられることから、“ソックスレー抽出器”と限定した表記を“抽出器”及び“ソックスレー抽出器、又はこれに準じるもの”に変更した。

4.7.6 鉱物質粒子の単位面積質量 試験方法が JIS A 6022 に統一化されたことによって、新たに砂付ルーフィングを対象に鉱物質粒子の単位面積質量が制定された。

4.7.7 加熱減量 記述様式を変更した。

4.7.8 引張強さ アスファルトルーフィング関係 JIS の統一化を考慮し、記述様式を JIS A 6013 を参考に変更した。さらに、測定時の精度の表記を“の単位まで”とした。

4.7.9 耐折り曲げ性 “折曲げ試験”の表記を改め，“耐折り曲げ性”とし、記述様式を変更した。

4.7.10 アスファルトの浸透状況 記述様式を変更した。

4.7.11 耐熱性 “耐熱試験”の表記を改め，“耐熱性”とし、記述様式を変更した。

4.8 検査（本体の 8.） 従来どおり。

4.9 製品の呼び方（本体の 9.） 従来どおり。

4.10 表示（本体の 10.） 従来どおり。

5. 原案作成委員会の構成表 原案作成委員会の構成表を、次に示す。

JIS A 6005 改正原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	○ 田 中 享 二	東京工業大学応用セラミックス研究所
(委員)	谷 重 男	経済産業省製造産業局
	岩 永 明 男	経済産業省産業技術環境局
	寺 本 英 治	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	寺 前 實	国土交通省住宅局
	○ 伊 藤 弘	独立行政法人建築研究所
	帆 刈 均	都市基盤整備公団
	○ 小 川 晴 果	株式会社大林組技術研究所
	○ 松 本 洋 一	清水建設株式会社技術研究所
	○ 長 田 雅 夫	株式会社日本設計監理部
	○ 星 野 隆	アスファルトルーフィング工業会 (東和工業株式会社)
	○ 中 沢 裕 二	アスファルトルーフィング工業会 (田島ルーフィング株式会社)
	○ 古 市 光 男	アスファルトルーフィング工業会 (日新工業株式会社)
	○ 大 関 守 彦	アスファルトルーフィング工業会 (昭石化工株式会社)
	○ 岩 泉 秀 徳	トーチ工法ルーフィング工業会 (宇部興産株式会社)
	○ 岩 本 憲 三	三ツ星ベルト株式会社建設資材事業部
	龍 山 貞 治	財団法人日本規格協会
(事務局)	○ 清 水 市 郎	財団法人建材試験センター
	佐 藤 哲 夫	財団法人建材試験センター
	天 野 康	財団法人建材試験センター
	鈴 木 庸 夫	財団法人建材試験センター

備考 ○印は、分科会委員を示す。