

接合金物認定の技術基準

1 趣旨

この基準は、木造建築物用接合金物認定規程(以下「規程」という。)第8条第2項の規定に基づき定めるもので、接合金物の認定の要件に関する技術基準を定めるものである。

2 認定の技術基準

2.1 承認

規程第8条第1項の表の(い)欄ア項の(ろ)欄は、表1の(い)欄に掲げる区分ごとに、(ろ)欄に掲げる項目に応じ、(は)欄の技術基準を満たしていること。

表1 承認の技術基準

区分(い)	項目(ろ)	技術基準(は)
(1)製品の品質	1)形状及び寸法	・規程第9条第1項に規定する接合金物規格(以下「センター規格」という。)に定められた規格金物の形状と同一で、各部の寸法測定値がセンター規格の寸法許容差を満たしていること。
	2)外観	・ひび、割れ、きず、曲がり、欠損部、ねじれ、不めつき、さび等の欠点を有していないこと。 ・ラグスクリュー、羽子板ボルトのボルト、六角ボルト、全ねじボルト、両ねじボルト、角根平頭ボルト、角根六角ボルト、座金付きボルト、アンカーボルト、ドリフトピン、打ち込みピン(以下「ボルト類」という。)の仕上げ程度は、JIS B 1180(六角ボルト)附属書JAに規定する中を満たしていること。 ・六角ナット、ジョイントナット、六角袋ナット(以下「ナット類」という。)の仕上げ程度は、JIS B 1181(六角ナット)附属書JAに規定する中を満たしていること。
	3)原材料の品質	・センター規格の原材料と同等であること。
	4)ねじ精度	・センター規格に規定するねじの加工精度を満たしていること。 ・ねじ精度はJIS B 0251(メートルねじ用限界ゲージ)附属書JAに規定するねじ用限界ゲージを用いて行うこと。
	5)ねじの強度区分	・ボルト類、ナット類及び四角穴付きタッピンねじの強度区分は、センター規格を満たしていること。
	6)溶接加工	・センター規格に規定する溶接の仕様と同一の仕様で加工していること。 ・衝撃試験(溶接部をJIS B 4613(片手ハンマー)に規定する3/4番により5~6回打ちにより、溶接部の亀裂、割れ及びはがれの有無を検査していること。
	7)防せい防食処理	・表5の使用環境2を満たしていること。なお、その他同等以上の処理を行う場合は、規程第9条第1項に規定する接合金物の防せい防食性能同等性試験法規格に基づいた認定を取得していること。

(2)生産体制 の品質	1)作業環境	<ul style="list-style-type: none"> ・製造工場の作業環境が申請品の品質・性能を安定的に確保する観点から適切な状態にあること。 ・有害物質の取り扱いについては、関係法令を遵守していること。
	2)機械・設備	<ul style="list-style-type: none"> ・申請品を製造するための機械・設備がセンター規格金物の品質・性能を安定的に確保する観点から適切な性能を有していること。
	3)技術者・技能者	<ul style="list-style-type: none"> ・申請品の品質・性能を安定的に確保するために必要となる能力を有する技術者・技能者が適切に配置されていること。
	4)原材料・申請品の保管場所	<ul style="list-style-type: none"> ・原材料及び申請品を保管する場所が申請品の品質・性能を確保する観点から適切であること。
	5)保管の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・申請品を保管する方法がその品質・性能を確保する観点から適切なものであること。
	6)品質管理規定又は基準等	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理のための規程又は基準が整備されており、その内容が適切であること。
	7)品質管理の組織	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理を推進するための組織が適切であること。 ・品質管理にあたる技術者・技能者が適切に配置されていること。
	8)製品品質の検査	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理のための検査の方法が適切であること。 ・検査に必要となる設備・機器が適切に配置されていること。
	9)品質管理関係書類	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理関係書類(材質証明書、検査表等)の保管方法及び保管場所が適切であること。
(3)供給体制 の品質	1)製品品質の検査	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理のための検査の方法が適切であること。 ・検査に必要となる設備・機器が適切に配置されていること。
	2)出荷管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新時において、認定有効期間中、生産された認定品の出荷管理が適切に行われていること。
	3)苦情処理の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザー等からの認定品に対する苦情が発生した場合、それに迅速かつ的確な対応を行うための処理基準が整備されていること。
	4)苦情処理の組織	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザー等からの認定品に対する苦情が発生した場合、苦情処理基準に基づいて迅速かつ的確な対応を行うことができる組織が整備されていること。

2. 2 同等認定

規程第8条第1項の表の(い)欄イ項の(ろ)欄は、表2の(い)欄に掲げる区分ごとに、(ろ)欄に掲げる項目に応じ、(は)欄の技術基準を満たしていること。

表2 同等認定の技術基準

区分(い)	項目(ろ)	技術基準(は)
(1)強度性能	1)試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・規程第9条第1項に規定する接合金物試験法規格に基づいて、申請品とセンター規格金物との比較試験を実施していること。 ・試験方法及び評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。

	2) 強度性能値	<ul style="list-style-type: none"> 試験成績書における申請品の強度性能値がセンター規格金物の強度性能値以上であること。 強度性能値は、引張・圧縮、せん断又はモーメントの応力に関する初期剛性、最大耐力、塑性率の他、必要に応じて降伏耐力、終局耐力、降伏変位、終局変位及び構造特性係数とする。 申請品の設計用強度性能値は、センター規格金物の設計用強度性能値と見なす。
(2) 防せい防食性能	1) 試験方法	<ul style="list-style-type: none"> 申請品が表5の使用環境2以上であること。なお、その他同等以上の処理を行う場合は、規程第9条第1項に規定する接合金物の防せい防食性能同等性試験法規格に基づいて、申請品と基準品との比較試験等を実施していること。 試験方法及び評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。
	2) 使用環境	<ul style="list-style-type: none"> 申請品の使用環境は2以上とし、試験成績書等を基礎として決定する。
(3) 製品の品質	1) 寸法	<ul style="list-style-type: none"> 各部の寸法測定値が申請品規格の寸法許容差を満たしていること。ただし、寸法許容差はセンター規格金物に照らして妥当なものであること。
	2) 外観	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄 2)項の(は)欄による。
	3) 原材料の品質	<ul style="list-style-type: none"> 申請品規格の原材料と同一であること。ただし、表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄 3)項の(は)欄に照らして妥当なものであること。 原材料の品質が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。
	4) ねじ精度	<ul style="list-style-type: none"> 申請品規格に規定するねじの加工精度を満たしていること。ただし、センター規格金物に照らして妥当なものであること。
	5) ねじの強度区分	<ul style="list-style-type: none"> 申請品規格に規定するねじの強度区分を満たしていること。ただし、センター規格金物に照らして妥当なものであること。
	6) 溶接加工	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄 6)項の(は)欄による。
	7) 防せい防食処理	<ul style="list-style-type: none"> 申請品規格の防せい防食仕様で処理していること。
(4) 生産体制の品質	1) 作業環境	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄 1)項の(は)欄による。
	2) 機械・設備	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄 2)項の(は)欄による。
	3) 技術者・技能者	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 3)項の(は)欄による。
	4) 原材料・申請品の保管場所	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 4)項の(は)欄による。
	5) 保管の方法	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 5)項の(は)欄による。
	6) 品質管理規定又は基準等	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 6)項の(は)欄による。
	7) 品質管理の組織	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 7)項の(は)欄による。
	8) 製品品質の検査	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 8)項の(は)欄による。
	9) 品質管理関係書類	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(2)の(ろ)欄 9)項の(は)欄による。
(5) 供給体制の	1) 製品品質の検査	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(3)の(ろ)欄 1)項の(は)欄による。
	2) 出荷管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 表1の(い)欄(3)の(ろ)欄 2)項の(は)欄による。

品質	3) 苦情処理の基準	・表1の(い)欄(3)の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4) 苦情処理の組織	・表1の(い)欄(3)の(ろ)欄4項の(は)欄による。

2. 3 性能認定

規程第8条第1項の表の(い)欄ウ項の(ろ)欄は、表3の(い)欄、表4の(い)欄又は表5の(い)欄に掲げる区分ごとに、(ろ)欄に掲げる項目に応じ、(は)欄の技術基準を満たしていること。

表3 強度、防せい防食、クロメート皮膜及びその他の性能認定の技術基準

区分(い)	項目(ろ)	技術基準(は)	
(1) 強度性能	1) 試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・規程第9条第1項に規定する接合金物試験法規格に基づいて、申請品の試験を実施していること（必要な試験については事務局にて指示をする）。 ・試験方法、評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。 	
	2) 強度性能値	<ul style="list-style-type: none"> ・設計用強度性能値は、試験成績書における申請品の強度性能値を基礎として決定する。 ・強度性能値は、引張・圧縮、せん断又はモーメントの応力に関する初期剛性、最大耐力、塑性率の他、必要に応じて降伏耐力、終局耐力、降伏変位、終局変位及び構造特性係数とする。ただし、これらのうち強度性能値を算出できないものについてはこの限りでない。 	
(2) 防せい防食性能	1) 試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・申請品が表5の使用環境1～3であること。なお、その他同等以上の処理を行う場合は、規程第9条第1項に規定する接合金物の防せい防食性能同等性試験法規格に基づいて、申請品と基準品との比較試験等を実施していること。 ・試験方法及び評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。 	
	2) 使用環境	<ul style="list-style-type: none"> ・申請品の使用環境は、試験成績書を基礎として決定する。 	
(3) クロメート皮膜性能	1) 試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・規程第9条第1項に規定する接合金物のクロメート皮膜の同等性試験法規格に基づいて、試験を実施していること。 ・試験方法及び評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。 	
(4) その他 の性能	耐ゆるみ性能	1) 試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・規程第9条第1項に規定するねじの耐ゆるみ性試験法規格に基づいて実施していること。 ・試験方法及び評価方法が定められていない場合は、個別に接合金物審査委員会の結論に基づくこと。
(5) 製品の品質	1) 寸法	・表2の(い)欄(3)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。	
	2) 外観	・表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。	
	3) 原材料の品質	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。	
	4) ねじ精度	・表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。	
	5) ねじの強度区分	・表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄5項の(は)欄による。	
	6) 溶接加工	・表1の(い)欄(1)項の(ろ)欄6項の(は)欄による。	

	7) 防せい防食処理	・申請品規格の防せい防食仕様で処理していること。
(6) 生産体制の品質	1) 作業環境	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2) 機械・設備	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3) 技術者・技能者	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4) 原材料・申請品の保管場所	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。
	5) 保管の方法	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄5項の(は)欄による。
	6) 品質管理規定又は基準等	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄6項の(は)欄による。
	7) 品質管理の組織	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄7項の(は)欄による。
	8) 製品品質の検査	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄8項の(は)欄による。
	9) 品質管理関係書類	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄9項の(は)欄による。
(7) 供給体制の品質	1) 製品品質の検査	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2) 出荷管理状況	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3) 苦情処理の基準	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4) 苦情処理の組織	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。

表4 防せい防食性能認定の技術基準

区分(い)	項目(ろ)	技術基準(は)
(1) 防せい防食性能	1) 試験方法	・表3の(い)欄(2)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2) 使用環境	・表3の(い)欄(2)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
(2) 防せい防食の品質	1) 原材料の品質	・表2の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	2) 防せい防食処理	・表3の(い)欄(5)項の(ろ)欄7項の(は)欄による。
(3) 生産体制の品質	1) 作業環境	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2) 機械・設備	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3) 技術者・技能者	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4) 原材料・申請品の保管場所	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。
	5) 保管の方法	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄5項の(は)欄による。
	6) 品質管理規定又は基準等	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄6項の(は)欄による。
	7) 品質管理の組織	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄7項の(は)欄による。
	8) 製品品質の検査	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄8項の(は)欄による。
	9) 品質管理関係書類	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄9項の(は)欄による。
(4) 供給体制の品質	1) 製品品質の検査	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2) 出荷管理状況	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3) 苦情処理の基準	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4) 苦情処理の組織	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。

表5 クロメート皮膜性能認定の技術基準

区分(い)	項目(ろ)	技術基準(は)
(1)クロメート皮膜性能	1)試験方法	・表3の(い)欄(3)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
(2)クロメート皮膜の品質	1)原材料の品質	・表2の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	2)防せい防食処理	・表3の(い)欄(5)項の(ろ)欄7項の(は)欄による。
(3)生産体制の品質	1)作業環境	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2)機械・設備	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3)技術者・技能者	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4)原材料・申請品の保管場所	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。
	5)保管の方法	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄5項の(は)欄による。
	6)品質管理規定又は基準等	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄6項の(は)欄による。
	7)品質管理の組織	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄7項の(は)欄による。
	8)製品品質の検査	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄8項の(は)欄による。
	9)品質管理関係書類	・表1の(い)欄(2)項の(ろ)欄9項の(は)欄による。
(4)供給体制の品質	1)製品品質の検査	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄1項の(は)欄による。
	2)出荷管理状況	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄2項の(は)欄による。
	3)苦情処理の基準	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄3項の(は)欄による。
	4)苦情処理の組織	・表1の(い)欄(3)項の(ろ)欄4項の(は)欄による。

表6 使用環境の技術基準

種類	使用環境1	使用環境2	使用環境3
	室内のような乾燥した環境での使用	直接雨に暴露されない屋外環境又は多湿な屋内環境での使用	直接雨に曝される屋外環境での使用
Zマーク表示金物 Cマーク表示金物 Mマーク表示金物 Xマーク表示金物 規格による	<ul style="list-style-type: none"> ・JIS H8610(電気亜鉛めっき)Ep-Fe/Zn5/CM2 C ・その他、同等以上の処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・JIS G3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)Z27 NC ・JIS H8610(電気亜鉛めっき)Ep-Fe/Zn20/CM1 A ・JIS H8641(溶融亜鉛めっき)1種A HDZA ・JIS H8610(電気亜鉛めっき)Ep-Fe/Zn8/CM2 C ・その他、同等以上の処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・JIS H8641(溶融亜鉛めっき)HDZ 35 ・JIS G3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)Z35 NC ・JIS H8610(電気亜鉛めっき)Ep-Fe/Zn25/CM2 C ・その他、同等以上の処理

参考

- JIS B 0251 (メートルねじ用限界ゲージ) 付属書 JA-2008
- JIS B 4613 (片手ハンマー) -1977
- JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) -2007
- JIS H 8610 (電気亜鉛めっき) -1999
- JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) -1999

制定	平成 13 年	4 月	1 日	住木技発第 69 号
改定	平成 15 年	6 月	1 日	住木技発第 126 号
改定	平成 23 年	7 月	22 日	住木認発第 64 号
改定	平成 24 年	4 月	1 日	住木認発第 37 号
改定	平成 27 年	4 月	1 日	住木認発第 42 号
改定	平成 28 年	4 月	20 日	住木認発第 64 号
改定	平成 28 年	6 月	21 日	住木認発第 86 号
改定	平成 28 年	8 月	22 日	住木認発第 119 号
改定	平成 28 年	11 月	11 日	住木認発第 152 号
改定	平成 29 年	12 月	1 日	住木認発第 194 号
改定	平成 30 年	5 月	10 日	住木認発第 83 号
改定	令和 3 年	4 月	1 日	住木認発第 57 号