

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって **JIS B 6911 : 1987** は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正では、定義、加工法の種類及び記号、加工材料、加工設備、加工方法、加工品の品質などについて、改正が行われた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。通商産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。



鉄鋼の焼ならし及び焼なまし加工

Process of normalizing and annealing of iron and steel

1. **適用範囲** この規格は、鉄鋼の焼ならし及び焼なまし加工（以下、加工という。）について規定する。
備考 部分熱処理は除く。
2. **引用規格** 付表 1 に示す規格は、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、その最新版を適用する。
3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、**JIS B 6905** によるほか、次による。
 - a) **加工材料** 加工の対象となる部品及び材料であって、部品とは、機械器具、ジグ、装置又はそれらの部品で、ほぼ完成若しくはそれに近い状態の鉄鋼製品。材料とは、圧延、鍛造、鑄造などによる鉄鋼材料及び半成品。
 - b) **加工品** 加工材料について、この規格による加工を終了したもの。
 - c) **単体** 1 個又は一組の加工品。
 - d) **加熱設備** 金属熱処理設備において、熱処理を行うために、加工材料を加熱する設備。
 - e) **空気炉** 加工材料を空气中又は燃料の燃焼気中で加熱する炉。
 - f) **熱浴槽** 加工材料を溶融塩、溶融金属などの熱浴中で加熱又は冷却する設備。
 - g) **雰囲気炉** 加工材料を加熱する雰囲気気を、還元性、不活性、脱炭性など、加工の目的に適するように調整できる加熱炉。
 - h) **真空炉** 加工材料を減圧の空気、不活性ガスなどのガス中で加熱し、冷却する装置で、圧力を加工の目的に適するように調整できる加熱炉。
 - i) **流動層炉** 加工材料をセラミックスなどの流動粒子を熱媒体として、加熱又は冷却する設備。
4. **加工の種類及び記号** 加工の種類及び記号は、加工の方法によって、表 1 のとおりとする。

表 1 加工の種類及び記号

加工の種類	記号 ⁽¹⁾
焼ならし	HNR
完全焼なまし	HAF
等温焼なまし	HAI
軟化焼なまし	HASF
低温焼なまし	HAL
応力除去焼なまし	HAR
球状化焼なまし	HAS

注⁽¹⁾ **JIS B 0122**に準拠する。

5. 加工材料

5.1 加工材料の種類 加工材料の種類は、表 2 に規定するもの、又は加工品の品質が 8.の規定に適合するものでなければならない。

表 2 加工材料の種類

規格番号	種類の記号
a) 棒鋼，形鋼，鋼板，鋼帯	
JIS G 3115	SPV235, SPV315, SPV355, SPV410, SPV450, SPV490
JIS G 3118	SGV410, SGV450, SGV480
JIS G 3119	SBV1A, SBV1B, SBV2, SBV3
JIS G 3124	SEV245, SEV295, SEV345
JIS G 3126	SLA235A, SLA235B, SLA325A
JIS G 3127	SL2N255, SL3N255, SL3N275, SL9N520
JIS G 4109	SCMV1, SCMV2, SCMV3, SCMV4, SCMV5, SCMV6
b) 鋼管	
JIS G 3441	SCr420TK SCM415TK, SCM418TK, SCM420TK, SCM430TK, SCM435TK, SCM440TK
JIS G 3445	STKM11A, STKM12A, STKM13A, STKM14A, STKM15A, STKM16A, STKM17A, STKM18A, STKM19A, STKM20A
JIS G 3446	SUS430TKA, SUS410TKA, SUS420J1TKA, SUS420J2TKA
JIS G 3455	STS370, STS410, STS480
JIS G 3456	STPT370, STPT410, STPT480
JIS G 3458	STPA12, STPA20, STPA22, STPA23, STPA24, STPA25, STPA26
JIS G 3459	SUS405TP, SUS409LTP, SUS430TP, SUS430LXTP, SZS430J1LTP, SUS436LTP, SUS444TP
JIS G 3460	STPL380, STPL450, STPL690
JIS G 3461	STB340, STB410, STB510
JIS G 3462	STBA12, STBA13, STBA20, STBA22, STBA23, STBA24, STBA25, STBA26
JIS G 3463	SUS405TB, SUS409TB, SUS409LTB, SUS410TB, SUS410TiTB, SUS430TB, SUS430LXTB, SUS430J1LTB, SUS436LTB, SUS444TB, SUSXM8TB, SUSXM27TB
JIS G 3464	STBL380, STBL450, STBL690
JIS G 3467	STF410 STFA12, STFA22, STFA23, STFA24, STFA25, STFA26
JIS G 4903	NCF600TP, NCF625TP, NCF690TP, NCF800TP, NCF825TP
JIS G 4904	NCF600TB, NCF625TB, NCF690TB, NCF800TB, NCF825TB
c) 線材・線材二次製品	
JIS G 3539	SWCH6A, SWCH8A, SWCH1A, SWCH12A, SWCH15A, SWCH16A, SWCH18A, SWCH19A, SWCH20A, SWCH22A, SWCH10K, SWCH12K, SWCH15K, SWCH16K, SWCH17K, SWCH18K, SWCH20K, SWCH22K, SWCH24K, SWCH25K, SWCH27K, SWCH30K, SWCH33K, SWCH35K, SWCH38K, SWCH40K, SWCH41K, SWCH43K, SWCH45K, SWCH48K, SWCH50K
JIS G 3545	SWCHB220, SWCHB223, SWCHB226, SWCHB231, SWCHB234, SWCHB237, SWCHB320, SWCHB323, SWCHB331, SWCHB334, SWCHB420, SWCHB423, SWCHB437, SWCHB526, SWCHB531, SWCHB620, SWCHB623, SWCHB634, SWCHB637, SWCHB726, SWCHB731, SWCHB734, SWCHB737, SWCHB823
d) 機械構造用炭素鋼・合金鋼	
JIS G 4051	S10C, S12C, S15C, S17C, S20C, S22C, S25C, S28C, S30C, S33C, S35C, S38C, S40C, S43C, S45C, S48C, S50C, S53C, S55C, S58C S09CK, S15CK, S20CK

規格番号	種類の記号
JIS G 4052	SMn420H, SMn433H, SMn438H, SMn443H SMnC420H, SMnC443H SCr415H, SCr420H, SCr430H, SCr435H, SCr440H SCM415H, SCM418H, SCM420H, SCM435H, SCM440H, SCM445H, SCM822H SNC415H, SNC631H, SNC815H SNCM220H, SNCM420H
JIS G 4102	SNC236, SNC415, SNC631, SNC815, SNC836
JIS G 4103	SNCM220, SNCM240, SNCM415, SNCM420, SNCM431, SNCM439, SNCM447, SNCM616, SNCM625, SNCM630, SNCM815
JIS G 4104	SCr415, SCr420, SCr430, SCr435, SCr440, SCr445
JIS G 4105	SCM415, SCM418, SCM420, SCM421, SCM430, SCM432, SCM435, SCM440, SCM445, SCM822
JIS G 4106	SMn420, SMn433, SMn438, SMn443 SMnC420, SMnC443
JIS G 4107	SNB5, SNB7, SNB16
JIS G 4108	SNB21-1~5, SNB22-1~5, SNB23-1~5, SNB24-1~5
JIS G 4202	SACM645
e) 特殊用途鋼	
JIS G 4303	SUS405, SUS410L, SUS430, SUS430F, SUS434, SUS447J1, SUSXM27, SUS403, SUS410, SUS410J1, SUS410F2, SUS416, SUS420J1, SUS420J2, SUS420F, SUS420F2, SUS431, SUS440A, SUS440B, SUS440C, SUS440F
JIS G 4304	SUS405, SUS410L, SUS429, SUS430, SUS430LX, SUS430J1L, SUS434, SUS436L, SUS436J1L, SUS444, SUS447J1, SUSXM27, SUS403, SUS410, SUS410S, SUS420J1, SUS420J2, SUS429J1, SUS440A
JIS G 4305	SUS405, SUS410L, SUS429, SUS430, SUS430LX, SUS430J1L, SUS434, SUS436L, SUS436J1L, SUS444, SUS447J1, SUSXM27, SUS403, SUS410, SUS410S, SUS420J1, SUS420J2, SUS429J1, SUS440A
JIS G 4309	SUS405, SUS430, SUS430F, SUS446, SUS403, SUS410, SUS410F2, SUS416, SUS420J1, SUS420J2, SUS420F, SUS420F2, SUS440C
JIS G 4311	SUH446, SUH1, SUH3, SUH4, SUH11, SUH600, SUH616 SUS405, SUS410L, SUS430, SUS403, SUS410, SUS410J1, SUS431
JIS G 4312	SUH21, SUH409, SUH409L, SUH446 SUS405, SUS410L, SUS430, SUS430J1L, SUS436J1L, SUS403, SUS410
JIS G 4313	SUS420J2-CSP
JIS G 4315	SUS430-WSB, SUS434-WSB, SUS403-WSB, SUS410-WSB
JIS G 4316	SUSY430, SUSY410
JIS G 4317	SUS430
JIS G 4401	SK1, SK2, SK3, SK4, SK5, SK6, SK7
JIS G 4403	SKH2, SKH3, SKH4, SKH10, SKH51, SKH52, SKH53, SKH54, SKH55, SKH56, SKH57, SKH58, SKH59
JIS G 4404	SKS11, SKS2, SKS21, SKS5, SKS51, SKS7, SKS8, SKS4, SKS41, SKS43, SKS44, SKS3, SKS31, SKS93, SKS94, SKS95 SKD1, SKD11, SKD12, SKD4, SKD5, SKD6, SKD61, SKD62, SKD7, SKD8 SKT3, SKT4
JIS G 4410	SKC3, SKC11, SKC24, SKC31
JIS G 4801	SUP3, SUP6, SUP7, SUP9, SUP9A, SUP10, SUP11A, SUP12, SUP13
JIS G 4802	S50C-CSP, S55C-CSP, S60C-CSP, S65C-CSP, S70C-CSP SK5-CSP, SK4-CSP SUP10-CSP
JIS G 4804	SUM11, SUM12, SUM21, SUM22, SUM22L, SUM23, SUM23L, SUM24L, SUM25, SUM31, SUM31L, SUM32, SUM41, SUM42, SUM43

規格番号	種類の記号
JIS G 4805	SUJ1, SUJ2, SUJ3, SUJ4, SUJ5
JIS G 4901	NCF600, NCF601, NCF62S, NCF690, NCF800, NCF825
JIS G 4902	NCF600, NCF601, NCF625, NCF690, NCF800, NCF825
f) 鋳鍛造品	
JIS G 3201	SF340A, SF390A, SF440A, SF490A, SF540A, SF590A
JIS G 3202	SFVC1, SFVC2A, SFVC2B
JIS G 3203	SFVAF1, SFVAF2, SFVAF12, SFVAF11A, SFVAF11B, SFVAF22A, SFVAF22B, SFVAF21A, SFVAF21B, SFVAF5A, SFVAF5B, SFVAF5C, SFVAF5D, SFVAF9
JIS G 3205	SFL1, SFL2, SFL3
JIS G 3206	SFVCMF22B, SFVCMF22V, SFVCMF3V
JIS G 3223	SFT590
JIS G 5101	SC360, SC410, SC450, SC480
JIS G 5102	SCW410, SCW450, SCW480, SCW550, SCW620
JIS G 5111	SCC3, SCC5 SCMn1, SCMn2, SCMn3, SCMn5 SCSiMn2 SCMnCr2, SCMnCr3, SCMnCr4 SCMnM3 SCCrM1, SCCrM3 SCMnCrM2, SCMnCrM3 SCNCrM2
JIS G 5121	SCS1, SCS2, SCS2A, SCS3, SCS4, SCS5, SCS6
JIS G 5122	SCH1, SCH2, SCH3
JIS G 5151	SCPH1, SCPH2, SCPH11, SCPH21, SCPH22, SCPH23, SCPH32, SCPH61
JIS G 5152	SCPL1, SCPL11, SCPL21, SCPL31
JIS G 5201	SCW410-CF, SCW480-CF, SCW490-CF, SCW520-CF, SCW570-CF
JIS G 5202	SCPH1-CF, SCPH2-CF, SCPH11-CF, SCPH21-CF, SCPH32-CF
JIS G 5501	FC100, FC150, FC200, FC250, FC300, FC350
JIS G 5502	FCD350, FCD400, FCD450, FCD500, FCD600, FCD700, FCD800
JIS G 5526	D1, D1.5, D2, D2.5, D3, D3.5, D4, D4.5
JIS G 5702	FCMB270, FCMB310, FCMB340, FCMB360
JIS G 5703	FCMW330, FCMW370, FCMW440, FCMW490, FCMW540
JIS G 5704	FCMP440, FCMP490, FCMP540, FCMP590, FCMP690
g) 電気用材料	
JIS C 2503	SUYB0, SUYB1, SUYB2, SUYB3
JIS C 2504	SUYP0, SUYP1, SUYP2, SUYP3

5.2 加工材料の履歴 加工材料の履歴については、表 3 の項目が明らかにされたものでなければならぬ。

表 3 加工材料の履歴

項目	備考
a) 加工材料の材料試験成績 加工材料の種類 化学成分(?) 溶解番号(?) 引張試験成績(?) 硬さ試験成績(?) 焼入性試験成績(?) 金属組織試験成績(?)	結晶粒度, 脱炭層, 非金属介在物, ミクロ組織及びマクロ組織。

項目	備考
b) 加工材料の製造方法 鑄造 鍛造 圧延 押出し 切削加工 プレス加工 引抜き 転造 溶接 溶断	熱間・冷間の区別を含む。必要があれば鍛錬成形比。 熱間・冷間の区別を含む。 熱間・冷間の区別を含む。 熱間・冷間の曲げ及びねじりの区別を含む。 熱間・冷間の区別を含む。 熱間・冷間の区別を含む。 溶接部の有無。 溶断部の有無。
c) 加工材料の前熱処理の有無及び方法 焼ならし 焼なまし 焼入焼戻し 浸炭焼入焼戻し・浸炭窒化焼入焼戻し	必要なときは加熱温度、保持時間及び冷却方法を明らかにする。
d) 加工材料の前加工及び矯正の有無^(?) 切削方法及びその条件 塑性加工方法及びその条件 矯正の有無	熱間・冷間の区別を含む。

注^(?) 加工に支障がないときは、省略してもよい。

5.3 加工材料の外観・質量・形状・寸法・精度 加工材料の外観、質量、形状、寸法及び精度については、表 4 の項目が明らかにされたものでなければならない。

表 4 加工材料の外観・質量・形状・寸法・精度

項目	備考
a) 加工材料の外観	割れ、きず、さび、黒皮など
b) 加工材料の質量^(?)	
c) 加工材料の形状^(?) 特異形状 肉厚の不同 穴部の形状と位置	
d) 加工材料の寸法及び精度^(?) 寸法 全体の加工代 寸法精度 形状偏差 ^(?) 姿勢偏差 ^(?) 位置偏差 ^(?)	(参考) 形状偏差とは、真直度、平面度、真円度、円筒度、線の輪郭度及び面の輪郭度をいう。 (参考) 姿勢偏差とは、平行度、直角度及び傾斜度をいう。 (参考) 位置偏差とは、位置度、同軸度、同心度及び対称度をいう。

注^(?) 各偏差の定義は、JIS B 0621による。

5.4 加工材料の確認 加工材料の受入に際しては、5.1～5.3 に規定する加工に必要な項目を受渡当事者間で確認し、必要があれば JIS G 0565、JIS G 0566 及び JIS Z 2343 による方法、その他適切な方法によって、加工材料の品質を明らかにしなければならない。

6. 加工設備

6.1 加熱設備 加熱設備は、次による。

- a) 加熱設備は、熱源の種類、雰囲気調整又は熱浴使用の有無、加工の種類及び作業形式の連続・非連続の別を問わず、有効加熱帯内で加工材料を加熱するとき、保持温度が目的温度に対して、JIS B 6901で規定する保持温度許容差のいずれかのクラスの許容差内に保持及び調整できなければならない。

備考 加工品の品質の区分にかかわる保持温度許容差のクラスを、明示しなければならない。

- b) 燃料を熱源とする空気炉は、炎が加工材料に直接触れて、品質を著しく損なうような構造であってはならない。
- c) 熱浴槽の熱浴は、加工材料に対し、侵食その他有害な影響を与えるものであってはならない。
- d) 雰囲気炉の雰囲気ガス組成は、加工の目的に適するように調整できなければならない。
- e) 真空炉の真空度及び雰囲気ガス組成は、加工の目的に適するように調整できなければならない。
- f) 流動層炉の流動粒子及び雰囲気ガス組成は、加工の目的に適するように調整できる構造でなければならない。
- g) 連続式加熱設備は、加熱、保持又は冷却の各領域で、それぞれの目的とする温度に必要な時間保持できるように設備内の搬送速度を調整できなければならない。
- h) 加工の目的による加熱終了後、加工材料を炉中冷却する場合には、冷却過程における加工材料各部の冷却速度に著しい相違がなく、また、必要な冷却速度に調整できなければならない。

6.2 温度制御設備 検出器、伝送器、表示計器及び調節器の組合せから成る温度制御設備は、次による。

備考 熱電温度制御設備の補償導線は、検出器に含む。

- a) 加工設備の温度制御は、6.1 a)の規定に適合しなければならない。
- b) 加熱設備は、加熱帯ごとに、加工温度を追跡表示できる温度記録装置をもっていなければならない。
- c) 熱電温度制御設備の表示計器に表示される温度指示総合誤差は、加工に必要な指示目盛範囲内で、表示計器の読みを補正した後、表 5 に規定する値に適合しなければならない。

表 5 熱電温度制御設備の温度指示総合誤差

単位 °C	
設定温度	温度指示総合誤差
400 以下	±4
400 を超え	$\pm \frac{T}{100}$

備考 T は、設定温度を示す。

6.3 設備の保全 加工設備は、6.1～6.2 に規定するそれぞれの許容差及び性能を保持できるように適切な方法で管理し、その記録を保有しなければならない。

7. 加工方法

7.1 加工方法の設定及び作業 加工に際しては、加工材料、加工の種類及び加工品の品質に応じて、使用する加工設備、加工材料の装入、加熱及び冷却条件、加工後の処理その他必要とする事項について、次の各項目に示す条件に従い、加工方法を設定したうえで、作業しなければならない。

- a) **加工材料の装入** 加工材料の装入は、加工材料の装入量、位置及び方向を適切にし、加工による品質の著しいばらつきがなく、また、割れ、著しい変形など有害な欠陥が発生しないようにして、6.1 a)で選定したクラスの保持温度許容差内の有効加熱帯に装入する。

なお、この場合ジグを使用するときは、あらかじめその機能を点検しておく。

- b) **加工材料の加熱及び冷却** 加工材料の加熱及び冷却に際しては、7.1 による作業条件を満足できるようにし、適切な方法で確認する。特に加熱に際しては、加工材料の種類、形状、寸法などに応じて昇温

速度を調整し、必要なときには適切な予熱を行う。また、加工材料が目的温度に保持されるように有効加熱帯の温度を調節し、有害な脱炭、浸炭、侵食などが起こらないように、加熱前及び加熱中においても、雰囲気組成などを調整しなければならない。

なお、冷却に際しては、加工材料の種類、加工目的などに応じて必要な温度範囲を適切な速度で、加工材料の各部がほぼ一様に冷却されるように調整しなければならない。

- c) **加工後の処理** 加工後、必要によって曲がりを矯正する場合には、矯正による加工品の残留応力が、以後の機械加工及び使用上支障を生じないようにし、必要なときには応力除去焼なましを行う。

加工品のスケール除去など清掃処理をする場合には、処理後加工品に、さびなど有害な欠陥が生じてはならない。

- 7.2 加工方法の記録** 加工工程の作業方法及び作業条件のうち、必要事項を記録してこれを保有し、必要なときには、受渡当事者間で確認する。

8. 加工品の品質

- 8.1 外観** 外観は、9.1の規定によって試験したとき、加工品の表面に、割れ、有害なきずなどの欠陥があつてはならない。

なお、無酸化加熱による場合には、表面に有害な酸化皮膜があつてはならない。

- 8.2 表面硬さのばらつき** 表面硬さのばらつきは、9.2の規定によって試験したとき、加工品の品質の区分によって、表6の許容値を超えてはならない。この加工品の品質の区分の選定は、受渡当事者間の協定による。

表6 表面硬さのばらつきの許容値

加工品の 品質の区分	単体内				同一ロット内			
	HB	HV	HRB	HS	HB	HV	HRB	HS
1号	20	20	5	3	25	25	6	4
2号	25	25	6	4	35	35	7	5
3号	30	30	7	5	45	45	9	6
4号	40	40	8	6	55	55	11	7

備考1. HB, HV, HRB 及び HS の数値は、それぞれの硬さ試験機によって実測で求めるもので、硬さの間には直接の関連性はない。

2. 同一ロットとは、同じロットの加工材料を用いて、バッチ式加工設備では、1回の加工による加工品の1群をいい、連続式加工設備では、同一条件で加工されたと認められる加工品の1群をいう。
3. 測定箇所は、加工品の形状上、ほぼ同一加工条件と認められる範囲とする。

- 8.3 金属組織** 金属組織は、9.3の規定によって試験したとき、加工の種類によって、その目的に適合する正常な組織であり、結晶粒の著しい成長、その他有害な欠陥があつてはならない。

- 8.4 変形** 変形は、9.4の規定によって試験したとき、加工品の以後の機械加工及び使用上支障を及ぼさない範囲内になければならない。

なお、変形の許容値については、受渡当事者間の協定による。

- 8.5 品質の記録** 加工品の品質について試験した結果は、必要事項を記録して保有し、必要なときには受渡当事者間で確認する。

9. 加工品の試験方法

9.1 外観試験 外観試験は、目視又は JIS G 0565 及び JIS Z 2343 のいずれかの試験方法によって行う。

9.2 硬さ試験 硬さ試験は、JIS B 7724, JIS B 7725, JIS B 7726, JIS B 7727 及び JIS B 7734 のいずれかの試験機を用いて、JIS Z 2243, JIS Z 2244, JIS Z 2245 及び JIS Z 2246 のいずれかの試験方法によって行う。

9.3 金属組織試験 金属組織試験は、JIS G 0551, JIS G 0552 及び JIS G 0558 のいずれかの規定によるか、又は受渡当事者間で協定する試験方法によって行う。

なお、金属顕微鏡は、50 倍以上に拡大できるもので、写真撮影装置付きのものを用いる。

9.4 変形の測定 変形の測定は、JIS B 7502, JIS B 7503, JIS B 7507, JIS B 7514 及び JIS B 7524 のいずれかの測定器又は適切な器具を用いて測定する。

10. 加工品の検査 加工品の検査は、外観、表面硬さのばらつき、金属組織及び変形について行い、8.1～8.4 の規定に適合しなければならない。

備考 金属組織の検査は、受渡当事者間の協定によって、省略してもよい。

11. 加工の呼び方 加工の呼び方は、次による。

a) 加工の種類又は記号

b) 加工品の品質の区分

球状化焼なまし品質の区分 1 号の場合

例1. 球状化焼なまし 1号

例2. HAS-1

12. 表示 送り状（納品書を含む。）又は荷札に、次の事項を表示する。

a) 加工の種類又は記号

b) 加工品の品質の区分

c) 数量又は質量

d) 加工業者名又はその略号

e) 加工年月日

関連規格 JIS C 1601 指示熱電温度計

JIS C 1602 熱電対

JIS C 1605 シース熱電対

JIS C 1610 熱電対用補償導線

JIS K 2246 さび止め油

JIS Z 9902 品質システム—製造、裾付け及び付帯サービスにおける品質保証モデル

付表 1 引用規格

JIS B 0122 加工方法記号

JIS B 0621 幾何偏差の定義及び表示

JIS B 6901 金属熱処理設備—有効加熱帯及び有効処理帯試験方法

JIS B 6905 金属製品熱処理用語

JIS B 7502	マイクロメータ
JIS B 7503	ダイヤルゲージ
JIS B 7507	ノギス
JIS B 7514	直定規
JIS B 7524	すきまゲージ
JIS B 7724	ブリネル硬さ試験機
JIS B 7725	ビッカース硬さ試験－試験機の検証
JIS B 7726	ロックウェル硬さ試験－試験機の検証
JIS B 7727	ショア硬さ試験機
JIS B 7734	ヌーブ硬さ試験－試験機の検証
JIS C 2503	電磁軟鉄棒
JIS C 2504	電磁軟鉄板
JIS G 0551	鋼のオーステナイト結晶粒度試験方法
JIS G 0552	鋼のフェライト結晶粒度試験方法
JIS G 0558	鋼の脱炭層深さ測定方法
JIS G 0565	鉄鋼材料の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分類
JIS G 0566	鋼の火花試験方法
JIS G 3115	圧力容器用鋼板
JIS G 3118	中・常温圧力容器用炭素鋼鋼板
JIS G 3119	ボイラ及び圧力容器用マンガンモリブデン鋼及びマンガンモリブデンニッケル鋼鋼板
JIS G 3124	中・常温圧力容器用高強度鋼鋼板
JIS G 3126	低温圧力容器用炭素鋼鋼板
JIS G 3127	低温圧力容器用ニッケル鋼鋼板
JIS G 3201	炭素鋼鍛鋼品
JIS G 3202	圧力容器用炭素鋼鍛鋼品
JIS G 3203	高温圧力容器用合金鋼鍛鋼品
JIS G 3205	低温圧力容器用鍛鋼品
JIS G 3206	高温圧力容器用高強度クロムモリブデン鋼鍛鋼品
JIS G 3223	鉄塔フランジ用高張力鋼鍛鋼品
JIS G 3441	機械構造用合金鋼鋼管
JIS G 3445	機械構造用炭素鋼鋼管
JIS G 3446	機械構造用ステンレス鋼管
JIS G 3455	高圧配管用炭素鋼鋼管
JIS G 3456	高温配管用炭素鋼鋼管
JIS G 3458	配管用合金鋼鋼管
JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管
JIS G 3460	低温配管用鋼管
JIS G 3461	ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管
JIS G 3462	ボイラ・熱交換器用合金鋼鋼管
JIS G 3463	ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼管

- JIS G 3464** 低温熱交換器用鋼管
- JIS G 3467** 加熱炉用鋼管
- JIS G 3539** 冷間圧造用炭素鋼線
- JIS G 3545** 冷間圧造用ボロン鋼線
- JIS G 4051** 機械構造用炭素鋼鋼材
- JIS G 4052** 焼入性を保証した構造用鋼鋼材（H 鋼）
- JIS G 4102** ニッケルクロム鋼鋼材
- JIS G 4103** ニッケルクロムモリブデン鋼鋼材
- JIS G 4104** クロム鋼鋼材
- JIS G 4105** クロムモリブデン鋼鋼材
- JIS G 4106** 機械構造用マンガン鋼鋼材及びマンガンクロム鋼鋼材
- JIS G 4107** 高温用合金鋼ボルト材
- JIS G 4108** 特殊用途合金鋼ボルト用棒鋼
- JIS G 4109** ボイラ及び圧力容器用クロムモリブデン鋼鋼板
- JIS G 4202** アルミニウムクロムモリブデン鋼鋼材
- JIS G 4303** ステンレス鋼棒
- JIS G 4304** 熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
- JIS G 4305** 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
- JIS G 4309** ステンレス鋼線
- JIS G 4311** 耐熱鋼棒
- JIS G 4312** 耐熱鋼板
- JIS G 4313** ばね用ステンレス鋼帯
- JIS G 4315** 冷間圧造用ステンレス鋼線
- JIS G 4316** 溶接用ステンレス鋼線材
- JIS G 4317** 熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼
- JIS G 4401** 炭素工具鋼鋼材
- JIS G 4403** 高速度工具鋼鋼材
- JIS G 4404** 合金工具鋼鋼材
- JIS G 4410** 中空鋼鋼材
- JIS G 4801** ばね鋼鋼材
- JIS G 4802** ばね用冷間圧延鋼帯
- JIS G 4804** 硫黄及び硫黄複合快削鋼鋼材
- JIS G 4805** 高炭素クロム軸受鋼鋼材
- JIS G 4901** 耐食耐熱超合金棒
- JIS G 4902** 耐食耐熱超合金板
- JIS G 4903** 配管用継目無ニッケルクロム鉄合金管
- JIS G 4904** 熱交換器用継目無ニッケルクロム鉄合金管
- JIS G 5101** 炭素鋼鑄鋼品
- JIS G 5102** 溶接構造用鑄鋼品
- JIS G 5111** 構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鑄鋼品

JIS G 5121	ステンレス鋼鑄鋼品
JIS G 5122	耐熱鋼鑄鋼品
JIS G 5151	高温高压用鑄鋼品
JIS G 5152	低温高压用鑄鋼品
JIS G 5201	溶接構造用遠心力鑄鋼管
JIS G 5202	高温高压用遠心力鑄鋼管
JIS G 5501	ねずみ鑄鉄品
JIS G 5502	球状黒鉛鑄鉄品
JIS G 5526	ダクタイル鑄鉄管
JIS G 5702	黒心可鍛鑄鉄品
JIS G 5703	白心可鍛鑄鉄品
JIS G 5704	パーライト可鍛鑄鉄品
JIS Z 2243	ブリネル硬さ試験－試験方法
JIS Z 2244	ビッカース硬さ試験－試験方法
JIS Z 2245	ロックウェル硬さ試験－試験方法
JIS Z 2246	ショア硬さ試験方法
JIS Z 2343	浸透探傷試験方法及び浸透指示模様の分類

JIS B 6911 改正原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	○ 金 武 典 夫	金属技術研究所
(幹事)	○ 喜 多 正 吾	田村工業株式会社
(委員)	○ 小 谷 泰 久	通商産業省機械情報産業局
	○ 本 間 清	通商産業省工業技術院標準部
	鳥 坂 泰 憲	通商産業省工業技術院機械技術研究所
	藤 木 栄	東京都立産業技術研究所
	黒 木 勝 也	財団法人日本規格協会
	滝 島 延 雄	社団法人日本熱処理技術協会
	○ 桜 田 徹	社団法人自動車技術会（三菱自動車工業株式会社）
	○ 森 定 祝 雄	日立協和エンジニアリング株式会社
	○ 菅 浦 幸 雄	三菱重工業株式会社相模原製作所
	○ 石 毛 健 吾	石川島播磨重工業株式会社
	○ 林 廣	株式会社小松製作所小山工場
	○ 鈴 木 健 司	株式会社オーネックス
	○ 鎌 田 正 彦	日本電子工業株式会社
	○ 酒 井 正 光	桜井興産株式会社
	○ 塚 原 和 俊	東武冶金株式会社久喜工場
	○ 山 方 三 郎	オリエンタルエンジニアリング株式会社
	△ 高 崎 昇	株式会社八木製作所
	△ 三 木 泰	株式会社東洋金属熱錬工業所
	△ 梅 根 昭	光洋熱処理株式会社
(事務局)	山 口 弘 造	日本金属熱処理工業会

備考 ○印は、分科会委員も兼ねる。

△印は、分科会だけの委員

文責 金武典夫