溶接Ⅰ：目次

用語・記号

JIS Z 3001-1：2018　溶接用語―第1部：一般 …… 17
JIS Z 3001-2：2018　溶接用語―第2部：溶接方法 …… 55
JIS Z 3001-3：2008　溶接用語―第3部：ろう接 ……ISO 857－2：2005(MOD)… 72
JIS Z 3001-4：2013　溶接用語―第4部：溶接不完全部 ……ISO 6520－1：1998(MOD)… 86
JIS Z 3001-5：2013　溶接用語―第5部：レーザ溶接…… 100
JIS Z 3001-6：2013　溶接用語―第6部：抵抗溶接 ……ISO 17677－1：2009(MOD)… 122
JIS Z 3001-7：2018　溶接用語―第7部：アーク溶接…… 155
JIS Z 3001-1 ～ -7 共通解説・索引…… 186
JIS Z 3011：2014　溶接姿勢―傾斜角及び回転角による定義……ISO 6947：2011(MOD)… 255
JIS Z 3021：2016　溶接記号……ISO 2553：2013(MOD)… 271

施工・管理

JIS Z 3040：1995　溶接施工方法の確認試験方法…… 319
JIS Z 3043：2022　ステンレスクラッド鋼溶接施工方法の確認試験方法…… 348
◇ JIS Z 3044：1991　ニッケル及びニッケル合金クラッド鋼溶接施工方法の確認試験方法…… 368
JIS Z 3400：2013　金属材料の融接に関する品質要求事項(解説収録) ……
……ISO 3834－1 ～－5：2005(MOD)… 377
JIS Z 3410：2013　溶接管理―任務及び責任……ISO 14731：2006(IDT)… 435
JIS Z 3420：2022　金属材料の溶接施工要領及びその適格性確認―一般原則……
……ISO 15607：2019(MOD)… 442
JIS Z 3421-1：2003　金属材料の溶接施工要領及びその承認―アーク溶接の溶接施工要領書……ISO/DIS 15609－1：2000(MOD)… 455
JIS Z 3422-1：2022　金属材料の溶接施工要領及びその適格性確認―溶接施工法試験―第1部：鋼のアーク溶接及びガス溶接並びにニッケル及びニッケル合金のアーク溶接 ……ISO 15614－1：2017, Amd.1：2019(MOD)… 463
JIS Z 3422-2：2003　金属材料の溶接施工要領及びその承認―溶接施工法試験―第2部：アルミニウム及びアルミニウム合金のアーク溶接……
……ISO/FDIS 15614－2：2001(MOD)… 515
JIS Z 3423：2006　溶接材料の調達指針……ISO 14344：2002(MOD)… 537
JIS Z 3450：2015　鉄筋の継手に関する品質要求事項…… 544
JIS Z 3604：2016　アルミニウムのイナートガスアーク溶接作業標準…… 557
JIS Z 3607：2016　金属材料の摩擦圧接……ISO 15620：2000(MOD)… 579

㊄ JIS Z 3608-1：2023 摩擦かくはん接合—アルミニウム—第1部：用語及び接合継手の設計…
……ISO 25239－1，－2：2020(MOD)… 617
㊄ JIS Z 3608-2：2023 摩擦かくはん接合—アルミニウム—第2部：品質要求事項，接合施工
要領及び接合要員……ISO 25239－3～－5：2020(MOD)… 644
JIS Z 3609-1：2021 摩擦かくはん点接合—アルミニウム—第1部：用語及び接合方法……
……ISO 18785－1，－2：2018(MOD)… 706
JIS Z 3609-2：2021 摩擦かくはん点接合—アルミニウム—第2部：品質要求事項，接合施
工要領及び接合要員……ISO 18785－3～－5：2018(MOD)… 737
JIS Z 3621：1992 ろう付作業標準…… 772
JIS Z 3700：2022 溶接後熱処理方法…… 776
JIS Z 3703：2004 溶接—予熱温度，パス間温度及び予熱保持温度の測定方法の指針……
……ISO 13916：1996(IDT)… 784
JIS B 8285：2010 圧力容器の溶接施工方法の確認試験…… 786

試験・検査

破壊試験(硬さ・引張・衝撃・疲れ他)

JIS Z 2241：2022 金属材料引張試験方法……ISO 6892－1：2019(MOD)… 827
㊉ JIS Z 2241：2023 (追補1)…… 901
㊉ JIS Z 2242：2023 金属材料のシャルピー衝撃試験方法……ISO 148－1：2016(MOD)… 902
JIS Z 2243-1：2018 ブリネル硬さ試験—第1部：試験方法…ISO 6506－1：2014(IDT)… 934
JIS Z 2243-2：2018 ブリネル硬さ試験—第2部：硬さ値表…ISO 6506－4：2014(IDT)… 948
JIS Z 2244-1：2020 ビッカース硬さ試験—第1部：試験方法…ISO 6507－1：2018(MOD)… 958
JIS Z 2244-2：2020 ビッカース硬さ試験—第2部：硬さ値表…ISO 6507－4：2018(IDT)… 986
JIS Z 2245：2021 ロックウェル硬さ試験—試験方法……ISO 6508－1：2016(MOD)…1072
JIS Z 2246：2022 ショア硬さ試験—試験方法……1103
JIS Z 2248：2022 金属材料曲げ試験方法……ISO 7438：2020(MOD)…1108
JIS Z 2248：2022R (追補1)……1125
JIS Z 3101：1990 溶接熱影響部の最高硬さ試験方法……1127
JIS Z 3103：1987 アーク溶接継手の片振り引張疲れ試験方法……1129
JIS Z 3111：2005 溶着金属の引張及び衝撃試験方法……ISO 15792－1：2000(MOD)…1135
JIS Z 3114：1990 溶着金属の硬さ試験方法(抜粋)……1143
JIS Z 3115：1973 溶接熱影響部のテーパかたさ試験方法……1145
JIS Z 3118：2022 鋼溶接部の拡散性水素量測定方法……ISO 3690：2018(MOD)…1148
JIS Z 3119：2017 オーステナイト系及びオーステナイト・フェライト系ステンレス鋼溶着金属
のフェライト量測定方法……ISO 8249：2000(MOD)…1171
JIS Z 3120：2014 鉄筋コンクリート用棒鋼ガス圧接継手の試験方法及び判定基準……1185
JIS Z 3121：2013 突合せ溶接継手の引張試験方法(解説収録)…ISO 4136：2012(MOD)…1190
JIS Z 3122：2013 突合せ溶接継手の曲げ試験方法(解説収録)…ISO 5173：2009(MOD)…1207

JIS Z 3128：2017　溶接継手の衝撃試験片採取方法……ISO 9016：2012(MOD)…1230
JIS Z 3129：2017　鋼の1ラン施工及び2ラン施工による溶接継手からの試験片作製方法……
……ISO 15792－2：2000(MOD)…1236
JIS Z 3131：1976　前面すみ肉溶接継手の引張試験方法(抜粋) ……1244
JIS Z 3132：1976　側面すみ肉溶接継手のせん断試験方法(抜粋) ……1247
JIS Z 3134：1965　T形すみ肉溶接継手の曲げ試験方法……1249
◇ JIS Z 3136：1999　抵抗スポット及びプロジェクション溶接継手のせん断試験に対する試験片
寸法及び試験方法……ISO/DIS 14273：1989(MOD)…1251
◇ JIS Z 3137：1999　抵抗スポット及びプロジェクション溶接継手の十字引張試験に対する試験
片寸法及び試験方法……ISO/DIS 14272：1994(MOD)…1254
JIS Z 3138：1989　スポット溶接継手の疲れ試験方法(抜粋) ……1257
JIS Z 3139：2009　スポット，プロジェクション及びシーム溶接部の断面試験方法……1263
JIS Z 3140：2017　スポット溶接部の検査方法及び判定基準……1269
JIS Z 3141：2021　重ねシーム溶接継手の試験方法……1279
JIS Z 3143：1996　突合せ圧接継手の試験方法……1289
JIS Z 3144：2013　スポット及びプロジェクション溶接部の現場試験方法……
……ISO 10447：2006(MOD)…1292
JIS Z 3145：1981　頭付きスタッド溶接部の曲げ試験方法……1304
JIS Z 3153：1993　T形溶接割れ試験方法 ……1305
JIS Z 3154：1993　重ね継手溶接割れ試験方法……1307
JIS Z 3155：1993　C形ジグ拘束突合せ溶接割れ試験方法……1309
JIS Z 3157：1993　U形溶接割れ試験方法……1312
JIS Z 3158：2016　y形溶接割れ試験方法 ……1315
JIS Z 3159：1993　H形拘束溶接割れ試験方法……1322
JIS Z 3175：2016　摩擦圧接による異種金属継手の試験方法及び継手品質評価の分類(解説
収録) ……1324
JIS Z 3181：2005　溶接材料のすみ肉溶接試験方法 ……ISO 15792－3：2000(MOD)…1336
JIS Z 3185：2006　溶接材料の耐ペイント性試験方法……1342

非破壊試験

JIS Z 2306：2015　放射線透過試験用透過度計……ISO 19232－1，－2：2013(MOD)…1346
JIS Z 2307：2017　放射線透過試験用複線形像質計による像の不鮮鋭度の決定……
……ISO 19232－5：2013(MOD)…1359
JIS Z 2316-1：2014　非破壊試験―渦電流試験―第1部：一般通則 ……
……ISO 15549：2008(MOD)…1364
JIS Z 2320-1：2017　非破壊試験―磁粉探傷試験―第1部：一般通則 ……
……ISO 9934－1：2015(MOD)…1372
JIS Z 2343-1：2017　非破壊試験―浸透探傷試験―第1部：一般通則：浸透探傷試験方法
及び浸透指示模様の分類……ISO 3452－1：2013(MOD)…1399

JIS Z 2343-5：2012　非破壊試験―浸透探傷試験―第5部：50 ℃を超える温度での浸透探傷試験……ISO 3452－5：2008(IDT)…1420
JIS Z 2343-6：2012　非破壊試験―浸透探傷試験―第6部：10 ℃より低い温度での浸透探傷試験……ISO 3452－6：2008(IDT)…1424
JIS Z 2345-1：2018　超音波探傷試験用標準試験片―第1部：A1形標準試験片……ISO 2400：2012(MOD)…1428
JIS Z 2345-2：2018　超音波探傷試験用標準試験片―第2部：A7963形標準試験片……ISO 7963：2006(MOD)…1441
JIS Z 2345-3：2018　超音波探傷試験用標準試験片―第3部：垂直探傷試験用標準試験片…1455
JIS Z 2345-4：2018　超音波探傷試験用標準試験片―第4部：斜角探傷試験用標準試験片…1465
JIS Z 3050：1995　パイプライン溶接部の非破壊試験方法……1481
JIS Z 3060：2015　鋼溶接部の超音波探傷試験方法……1498
JIS Z 3062：2014　鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波探傷試験方法及び判定基準……1595
JIS Z 3063：2019　鉄筋コンクリート用異形棒鋼溶接部の超音波探傷試験方法及び判定基準…1609
JIS Z 3070：1998　鋼溶接部の超音波自動探傷方法……1619
JIS Z 3080：1995　アルミニウムの突合せ溶接部の超音波斜角探傷試験方法……1633
JIS Z 3081：1994　アルミニウム管溶接部の超音波斜角探傷試験方法……1640
JIS Z 3082：1995　アルミニウムのT形溶接部の超音波探傷試験方法……1647
JIS Z 3083：2018　アルミニウム合金及びマグネシウム合金の摩擦かくはん接合部のルートフローの超音波探傷試験方法(解説収録)……1653
JIS Z 3090：2022　溶融溶接継手の外観試験方法……ISO 17637：2016(MOD)…1680
JIS Z 3104：1995　鋼溶接継手の放射線透過試験方法……1688
JIS Z 3105：2003　アルミニウム溶接継手の放射線透過試験方法……1703
JIS Z 3106：2001　ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法……1718
JIS Z 3107：1993　チタン溶接部の放射線透過試験方法……1738
JIS Z 3107：2008　(追補1)……1745
JIS Z 3110：2017　溶接継手の放射線透過試験方法―デジタル検出器によるX線及びγ線撮影技術……ISO 17636－2：2013(MOD)…1746
JIS G 0584：2022　アーク溶接鋼管の超音波探傷検査方法……ISO 10893－11：2011，Amd.1：2020(MOD)…1808

ろう・はんだ試験

㊐ JIS Z 3191：2023　ろう付性の評価試験方法―広がり試験及び隙間充填試験……ISO 5179：2021(MOD)…1823
JIS Z 3192：1999　ろう付継手の引張及びせん断試験方法……ISO 5187：1985(MOD)…1837
JIS Z 3197：2021　はんだ付用フラックス試験方法……ISO 9454－1：2016，9455－1：1990，－3：2019，－5：2014，－6：1995，－10：2012，－13～－15：2017，－16：2019，－17：2002，12224－2：1997，IEC 61189－5－2～－5－4：2015(MOD)…1844

JIS Z 3198-1：2014　鉛フリーはんだ試験方法―第1部：溶融温度範囲測定方法……IEC 61189－11：2013(MOD)…1901
JIS Z 3198-2：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第2部：機械的特性試験方法―引張試験……1910
JIS Z 3198-3：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第3部：広がり試験方法……1913
JIS Z 3198-4：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第4部：ウェッティングバランス法及び接触角法によるぬれ性試験方法……1915
JIS Z 3198-5：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第5部：はんだ継手の引張及びせん断試験方法……1921
JIS Z 3198-6：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第6部：QFPリードのはんだ継手45度プル試験方法……1926
JIS Z 3198-7：2003　鉛フリーはんだ試験方法―第7部：チップ部品のはんだ継手せん断試験方法……1928
JIS C 60068-2-20：2022　環境試験方法―電気・電子―第2－20部：試験―試験Ta及びTb―端子付部品のはんだ付け性及びはんだ耐熱性試験方法……IEC 60068－2－20：2021(IDT)…1930
JIS C 60068-2-58：2016　環境試験方法―電気・電子―第2－58部：表面実装部品(SMD)のはんだ付け性，電極の耐はんだ食われ性及びはんだ耐熱性試験方法……IEC 60068－2－58：2015(MOD)…1946
JIS C 60068-2-58：2020　(追補1)…… IEC 60068－2－58：2015，Amd.1：2017(IDT)…1979
JIS C 60068-2-69：2019　環境試験方法―電気・電子―第2－69部：試験―試験Te/Tc：電子部品及びプリント配線板のはんだ付け性試験方法(平衡法) ……1984
JIS C 60068-2-69：2021　(追補1)…… IEC 60068－2－69：2017，Amd.1：2019(IDT)…2029

化学分析

JIS G 0321：2017　鋼材の製品分析方法及びその許容変動値……2034
JIS G 0404：2014　鋼材の一般受渡し条件……ISO 404：2013(MOD)…2043
JIS H 0321：1973　非鉄金属材料の検査通則……2059
JIS Z 3184：2003　化学分析用溶着金属の作製方法及び試料の採取方法……ISO 6847：2000(MOD)…2060
JIS Z 3900：1974　貴金属ろうのサンプリング方法(解説収録)……2064
JIS Z 3906：1988　パラジウムろう分析方法(解説収録)……2067
JIS Z 3910：2017　はんだ分析方法……2080

技術検定・認証

JIS Z 3801：2018　手溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2111
JIS Z 3805：2022　チタン溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2133
JIS Z 3811：2000　アルミニウム溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2148
JIS Z 3821：2018　ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2162
JIS Z 3831：2002　プラスチック溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2181

JIS Z 3841：2018　半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2184
JIS Z 3851：1992　マイクロソルダリング技術検定における試験方法及び判定基準……2206
JIS Z 3861：1979　溶接部の放射線透過試験の技術検定における試験方法及び判定基準……2213
JIS Z 3881：2014　鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準……2216
JIS Z 3882：2015　鉄筋の突合せ溶接技術検定における試験方法及び判定基準……2222
JIS Z 3891：2003　銀ろう付技術検定における試験方法及び判定基準……2227
JIS Z 2305：2013　非破壊試験技術者の資格及び認証……ISO 9712：2012(MOD)…2233

安全・衛生・環境

JIS Z 3920：2011　溶接ヒューム分析方法……2265
JIS Z 3930：2013　アーク溶接のヒューム発生量測定方法及び分析用ヒューム採取方法……
……ISO 15011－1：2009(MOD)…2325
JIS Z 3940：2010　溶接ヒュームのデータシート……
……ISO 15011－4：2006, Amd.1：2008(MOD)…2339
JIS Z 3940：2013　(追補1)……2360
JIS Z 3950：2021　溶接作業環境における浮遊粉じん濃度測定方法……
……ISO 10882－1：2011(MOD)…2361
JIS Z 3952：2005　溶接作業環境におけるガス濃度測定方法…ISO 10882－2：2000(MOD)…2378

参　　考

1. 溶接関係ISO・IEC規格一覧……2393
2. 溶接関係団体規格・基準一覧……2421

JISの“まえがき”の省略……2432
ISO, IECが発行する規格・出版物の著作権……2433
主なSI単位への換算率表……2435