

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 : 1990	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	359
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) 368
JIS Z 3410 : 2013	溶接管理—任務及び責任	ISO 14731 : 2006(IDT) 426
◇ JIS Z 3420 : 2003	金属材料の溶接施工要領及びその承認—一般原則	ISO/DIS 15607 : 2000(MOD) 433
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) 445
◇ JIS Z 3422-1 : 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 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/DIS 15614-1 : 2000(MOD) 453
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) 478
JIS Z 3423 : 2006	溶接材料の調達指針	ISO 14344 : 2002(MOD) 500
JIS Z 3450 : 2015	鉄筋の継手に関する品質要求事項	507
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	520
JIS Z 3607 : 2016	金属材料の摩擦圧接	ISO 15620 : 2000(MOD) 542
JIS Z 3608 : 2016	摩擦かくはん接合—アルミニウム	ISO 25239-1 ~ -5 : 2011(MOD) 580

JIS Z 3621:1992	ろう付作業標準	629
◇ JIS Z 3700:2009	溶接後熱処理方法	633
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	637
	……………ISO 13916:1996(IDT)	637
JIS B 8285:2010	圧力容器の溶接施工方法の確認試験	639

試験・検査

破壊試験(硬さ・引張・衝撃・疲れ他)

◇ JIS Z 2241:2011	金属材料引張試験方法	ISO 6892-1:2009(MOD)	679
◇ JIS Z 2242:2018	金属材料のシャルピー衝撃試験方法	ISO 148-1:2016(MOD)	724
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)	754
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)	768
◇ JIS Z 2244:2009	ピッカース硬さ試験—試験方法	ISO 6507-1, -4:2005(MOD)	778
JIS Z 2245:2016	ロックウェル硬さ試験—試験方法	ISO 6508-1:2015(MOD)	882
JIS Z 2246:2000	ショア硬さ試験—試験方法		913
JIS Z 2248:2006	金属材料曲げ試験方法	ISO 7438:2005(MOD)	916
JIS Z 2248:2014	(追補1)		926
JIS Z 3101:1990	溶接熱影響部の最高硬さ試験方法		928
JIS Z 3103:1987	アーク溶接継手の片振り引張疲れ試験方法		930
JIS Z 3111:2005	溶着金属の引張及び衝撃試験方法	ISO 15792-1:2000(MOD)	936
JIS Z 3114:1990	溶着金属の硬さ試験方法(抜粋)		944
JIS Z 3115:1973	溶接熱影響部のテーパかたさ試験方法		946
◇ JIS Z 3118:2007	鋼溶接部の水素量測定方法	ISO 3690:2000(MOD)	949
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)	962
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		976
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)	981
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)	998
JIS Z 3128:2017	溶接継手の衝撃試験片採取方法	ISO 9016:2012(MOD)	1021
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)	1027
JIS Z 3131:1976	前面すみ肉溶接継手の引張試験方法(抜粋)		1035
JIS Z 3132:1976	側面すみ肉溶接継手のせん断試験方法(抜粋)		1038
JIS Z 3134:1965	T形すみ肉溶接継手の曲げ試験方法		1040
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)	1042
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)	1045

JIS Z 3138 : 1989	スポット溶接継手の疲れ試験方法(抜粋)	1048
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	1054
JIS Z 3140 : 2017	スポット溶接部の検査方法及び判定基準	1060
◇ JIS Z 3141 : 1996	シーム溶接継手の試験方法	1070
JIS Z 3143 : 1996	突合せ圧接継手の試験方法	1073
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) ... 1076
JIS Z 3145 : 1981	頭付きスタッド溶接部の曲げ試験方法	1088
JIS Z 3153 : 1993	T形溶接割れ試験方法	1089
JIS Z 3154 : 1993	重ね継手溶接割れ試験方法	1091
JIS Z 3155 : 1993	C形ジグ拘束突合せ溶接割れ試験方法	1093
JIS Z 3157 : 1993	U形溶接割れ試験方法	1096
JIS Z 3158 : 2016	y形溶接割れ試験方法	1099
JIS Z 3159 : 1993	H形拘束溶接割れ試験方法	1106
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)	1108
JIS Z 3181 : 2005	溶接材料のすみ肉溶接試験方法	ISO 15792-3 : 2000(MOD) ... 1120
JIS Z 3185 : 2006	溶接材料の耐バイント性試験方法	1126

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) ... 1130
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) ... 1143
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) ... 1148
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) ... 1156
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 及び浸透指示模様分類	ISO 3452-1 : 2013(MOD) ... 1183
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) ... 1204
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) ... 1208
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) ... 1212
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) ... 1225
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	1239
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	1249
JIS Z 3050 : 1995	パイプライン溶接部の非破壊試験方法	1265

JIS Z 3060 : 2015	鋼溶接部の超音波探傷試験方法	1282
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	1379
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	1393
JIS Z 3070 : 1998	鋼溶接部の超音波自動探傷方法	1403
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	1417
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	1424
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	1431
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)	1437
JIS Z 3090 : 2005	溶融溶接継手の外観試験方法	ISO 17637 : 2003(MOD) 1464
JIS Z 3104 : 1995	鋼溶接継手の放射線透過試験方法	1471
JIS Z 3105 : 2003	アルミニウム溶接継手の放射線透過試験方法	1486
JIS Z 3106 : 2001	ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法	1501
JIS Z 3107 : 1993	チタン溶接部の放射線透過試験方法	1521
JIS Z 3107 : 2008	(追補1)	1528
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) 1529
JIS G 0584 : 2014	アーク溶接鋼管の超音波探傷検査方法	ISO 10893-11 : 2011(MOD) 1591

ろう・はんだ試験

JIS Z 3191 : 2003	ろうのぬれ試験方法	ISO 5179 : 1983(MOD) 1608
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) 1615
◇ JIS Z 3197 : 2012	はんだ付用フラックス試験方法	ISO 9454-1, 9455-1 : 1990, -3, -5 : 1992, -6 : 1995, -10 : 1998, -13 : 1996, -14 : 1991, -15 : 1996, -16 : 1998, -17 : 2002, 12224-2 : 1997, IEC 61189-5, -6 : 2006, 61190-1-1 : 2002(MOD) 1622
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) 1666
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	1675
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	1678
JIS Z 3198-4 : 2003	鉛フリーはんだ試験方法—第4部：ウェットングバランス法及び接触角法によるぬれ性試験方法	1680
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	1686
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	1691
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	1693

JIS C 60068-2-20:2010	環境試験方法—電気・電子—第2-20部：試験—試験T—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 60068-2-20:2008(IDT)…1695
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)…1706
㊦ JIS C 60068-2-58:2020	(追補1)……………	IEC 60068-2-58:2015/Amd.1:2017(IDT)…1739
◇ 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)……	IEC 60068-2-69:2017(MOD)…1744

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……………	1789
JIS G 0404:2014	鋼材の一般受渡し条件……………	ISO 404:2013(MOD)…1798
JIS H 0321:1973	非鉄金属材料の検査通則……………	1814
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)…1815
JIS Z 3900:1974	貴金属ろうのサンプリング方法(解説収録)……………	1819
JIS Z 3906:1988	パラジウムろう分析方法(解説収録)……………	1822
JIS Z 3910:2017	はんだ分析方法……………	1835

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……………	1865
◇ JIS Z 3805:1997	チタン溶接技術検定における試験方法及び判定基準……………	1887
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……………	1892
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……………	1906
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……………	1925
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……………	1928
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……………	1950
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……………	1957
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……………	1960
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……………	1966
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……………	1971
JIS Z 2305:2013	非破壊試験技術者の資格及び認証……………	ISO 9712:2012(MOD)…1977

安全・衛生・環境

JIS Z 3920:2011	溶接ヒューム分析方法……………	2009
-----------------	-----------------	------

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) ……	2069
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) ……	2083
JIS Z 3940 : 2013	(追補1) ……		2104
◇ JIS Z 3950 : 2005	溶接作業環境における浮遊粉じん濃度測定方法……	ISO 10882-1 : 2001(MOD) ……	2105
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) ……	2117

参 考

1. 溶接関係 ISO・IEC 規格一覧……	2131
2. 溶接関係団体規格・基準一覧……	2158
JIS の“まえがき”の省略……	2168
ISO, IEC が発行する規格・出版物の著作権……	2169
主な SI 単位への換算率表……	2171