

## 材 料

### 溶接棒・溶加棒・ワイヤ・フラックス

JIS Z 3183 : 2012	炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶着金属の品質区分(解説収録) …	19
JIS Z 3200 : 2005	溶接材料一寸法, 許容差, 製品の状態, 表示及び包装 ……ISO 544 : 2003(MOD) …	33
JIS Z 3201 : 2001	軟鋼用ガス溶加棒 ……ISO 636 : 1989(MOD) …	41
JIS Z 3201 : 2008	(追補 1) ……	46
JIS Z 3202 : 1999	銅及び銅合金ガス溶加棒(解説収録) ……	47
JIS Z 3202 : 2007	(追補 1) ……	50
JIS Z 3211 : 2008	軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒(解説収録) ……ISO 2560 : 2002, 18275 : 2005(MOD) …	51
JIS Z 3214 : 2012	耐候性鋼用被覆アーク溶接棒(解説収録) ……ISO 2560 : 2009(MOD) …	91
JIS Z 3221 : 2013	ステンレス鋼被覆アーク溶接棒 ……ISO 3581 : 2003(MOD) …	109
JIS Z 3223 : 2010	モリブデン鋼及びクロムモリブデン鋼用被覆アーク溶接棒 ……ISO 3580 : 2004(MOD) …	127
JIS Z 3224 : 2010	ニッケル及びニッケル合金被覆アーク溶接棒 ……ISO 14172 : 2008(MOD) …	143
JIS Z 3225 : 1999	9 %ニッケル鋼用被覆アーク溶接棒(解説収録) ……	155
JIS Z 3225 : 2007	(追補 1) ……	161
JIS Z 3227 : 2013	極低温用オーステナイト系ステンレス鋼被覆アーク溶接棒(解説収録) ……	162
JIS Z 3231 : 1999	銅及び銅合金被覆アーク溶接棒(解説収録) ……	175
JIS Z 3231 : 2007	(追補 1) ……	183
JIS Z 3232 : 2009	アルミニウム及びアルミニウム合金の溶加棒及び溶接ワイヤ ……ISO 18273 : 2004(MOD) …	184
JIS Z 3251 : 2000	硬化肉盛用被覆アーク溶接棒(解説収録) ……	199
JIS Z 3251 : 2006	(追補 1) ……	211
JIS Z 3252 : 2012	鋳鉄用被覆アーク溶接棒, ソリッドワイヤ, 溶加棒及びフラックス入りワイヤ ……ISO 1071 : 2003(MOD) …	212
JIS Z 3312 : 2009	軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ(解説収録) ……ISO 14341 : 2002, 16834 : 2006(MOD) …	222
JIS Z 3313 : 2009	軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ(解説収録) ……ISO 17632 : 2004, 18276 : 2005(MOD) …	254
JIS Z 3315 : 2012	耐候性鋼用のマグ溶接及びミグ溶接用ソリッドワイヤ(解説収録) ……ISO 14341 : 2010, 16834 : 2006(MOD) …	285

JIS Z 3316 : 2017	軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼のティグ溶接用ソリッド溶加棒及びソリッドワイヤ ……………	ISO 636 : 2015, 16834 : 2012(MOD) …	303
JIS Z 3317 : 2011	モリブデン鋼及びクロムモリブデン鋼用ガスシールドアーク溶接溶加棒及びソリッドワイヤ(解説収録) ……………	ISO 21952 : 2007(MOD) …	326
JIS Z 3318 : 2010	モリブデン鋼及びクロムモリブデン鋼用マグ溶接フラックス入りワイヤ……………	ISO 17634 : 2004(MOD) …	351
JIS Z 3319 : 1999	エレクトログラスアーク溶接用フラックス入りワイヤ(解説収録) ……………		365
JIS Z 3319 : 2007	(追補 1) ……………		373
JIS Z 3320 : 2012	耐候性鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ(解説収録) ……………	ISO 17632 : 2004(MOD) …	374
JIS Z 3321 : 2013	溶接用ステンレス鋼溶加棒, ソリッドワイヤ及び鋼帯(解説収録) ……………	ISO 14343 : 2002(MOD) …	392
JIS Z 3322 : 2010	ステンレス鋼帯状電極肉盛溶接金属の品質区分及び試験方法 ……………		414
JIS Z 3323 : 2007	ステンレス鋼アーク溶接フラックス入りワイヤ及び溶加棒……………	ISO 17633 : 2004(MOD) …	419
JIS Z 3324 : 2010	サブマージアーク溶接によるステンレス鋼溶着金属の品質区分及び試験方法……………		440
JIS Z 3326 : 1999	硬化肉盛用アーク溶接フラックス入りワイヤ(解説収録) ……………		446
JIS Z 3326 : 2007	(追補 1) ……………		457
JIS Z 3327 : 2013	極低温用オーステナイト系ステンレス鋼ティグ溶加棒及びソリッドワイヤ ……		458
JIS Z 3331 : 2011	チタン及びチタン合金溶接用の溶加棒及びソリッドワイヤ(解説収録) ……	ISO 24034 : 2005, Amd.1 : 2008(MOD) …	463
JIS Z 3332 : 1999	9 %ニッケル鋼用ティグ溶加棒及びソリッドワイヤ(解説収録) ……………		481
JIS Z 3332 : 2007	(追補 1) ……………		486
JIS Z 3333 : 1999	9 %ニッケル鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ及びフラックス(解説収録) ……………		487
JIS Z 3333 : 2007	(追補 1) ……………		495
JIS Z 3334 : 2017	ニッケル及びニッケル合金溶接用溶加棒, ソリッドワイヤ及び帯……………	ISO 18274 : 2010(MOD) …	496
JIS Z 3335 : 2014	ニッケル及びニッケル合金アーク溶接フラックス入りワイヤ……………	ISO 12153 : 2011(MOD) …	508
JIS Z 3341 : 1999	銅及び銅合金イナートガスアーク溶加棒及びソリッドワイヤ(解説収録) ……		522
JIS Z 3341 : 2007	(追補 1) ……………		528
JIS Z 3351 : 2012	炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ……………		529
JIS Z 3352 : 2017	サブマージアーク溶接及びエレクトロスラグ溶接用フラックス……………	ISO 14174 : 2012(MOD) …	534
JIS Z 3353 : 2013	軟鋼及び高張力鋼用のエレクトロスラグ溶接ワイヤ及びフラックス ……………		549

## ろう・はんだ

JIS Z 3261 : 1998	銀ろう ……………	ISO 3677 : 1992(MOD) …	561
-------------------	-----------	------------------------	-----

JIS Z 3262 : 1998	銅及び銅合金ろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	563
JIS Z 3263 : 2002	アルミニウム合金ろう及びブレージングシート		565
JIS Z 3264 : 1998	りん銅ろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	574
JIS Z 3265 : 1998	ニッケルろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	576
JIS Z 3266 : 1998	金ろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	578
JIS Z 3267 : 1998	パラジウムろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	580
JIS Z 3268 : 1998	真空用貴金属ろう	ISO 3677 : 1992(MOD)	582
JIS Z 3281 : 1996	アルミニウム用はんだ		584
JIS Z 3282 : 2017	はんだ—化学成分及び形状		
	ISO 9453 : 2014, IEC 61190-1-3 : 2010(MOD)		586
JIS Z 3283 : 2017	やに入りはんだ		
	ISO 12224-1 : 1997, IEC 61190-1-3 : 2010(MOD)		602
JIS Z 3284-1 : 2014	溶ダペースト—第1部：種類及び品質分類	IEC 61190-1-2 : 2007(MOD)	612
JIS Z 3284-2 : 2014	溶ダペースト—第2部：はんだ粉末の形状、表面状態判定及び粒度分布測定試験	IEC 61189-6 : 2006(MOD)	621
JIS Z 3284-3 : 2014	溶ダペースト—第3部：印刷性、粘度特性、だれ及び粘着性試験	IEC 61189-5 : 2006(MOD)	630
JIS Z 3284-4 : 2014	溶ダペースト—第4部：ぬれ性、溶ダボール及び広がり試験	IEC 61189-5 : 2006(MOD)	644
⑨ JIS Z 3285 : 2017	微細接合用溶ダペースト—微細粉末を使用する溶ダペーストの特性試験方法(解説収録)		666

## ガ ス

JIS Z 3253 : 2011	溶接及び熱切断用シールドガス	ISO 14175 : 2008(MOD)	694
JIS K 1101 : 2017	酸素		704
JIS K 1105 : 2017	アルゴン		711
JIS K 1106 : 1990	液化二酸化炭素(液化炭酸ガス)		723
JIS K 1106 : 2008	(追補1)		727

## そ の 他

JIS Z 3233 : 2001	イナートガスアーク溶接並びにプラズマ切断及び溶接用タングステン電極	ISO 6848 : 1984(MOD)	729
JIS Z 3234 : 1999	抵抗溶接用銅合金電極材料	ISO 5182 : 1991(MOD)	733

## 溶 接 機

JIS C 3404 : 2000	溶接用ケーブル		745
◇ JIS C 9300-1 : 2006	アーク溶接装置—第1部：アーク溶接電源	IEC 60974-1 : 2005(MOD)	749

◇	JIS C 9300-1:2008	(追補 1).....	799
◇	JIS C 9300-3:2007	アーク溶接装置—第 3 部:アーク起動及びアーク安定化装置..... .....IEC 60974-3:2003(MOD)...	802
	JIS C 9300-5:2010	アーク溶接装置—第 5 部:ワイヤ送給装置..... .....IEC 60974-5:2007(MOD)...	813
	JIS C 9300-6:2013	アーク溶接装置—第 6 部:限定使用率アーク溶接装置..... .....IEC 60974-6:2010(MOD)...	826
	JIS C 9300-7:2017	アーク溶接装置—第 7 部:トーチ.....IEC 60974-7:2013(MOD)...	855
㊦	JIS C 9300-10:2018	アーク溶接装置—第 10 部:電磁両立性(EMC)要求事項..... .....IEC 60974-10:2014, Amd.1:2015(MOD)...	881
	JIS C 9300-11:2015	アーク溶接装置—第 11 部:溶接棒ホルダ..... .....IEC 60974-11:2010(MOD)...	907
	JIS C 9300-12:2014	アーク溶接装置—第 12 部:溶接ケーブルジョイント..... .....IEC 60974-12:2011(MOD)...	918
	JIS C 9300-13:2014	アーク溶接装置—第 13 部:溶接クランプ..... .....IEC 60974-13:2011(MOD)...	930
	JIS C 9304:1999	スポット溶接用電極.....ISO 1089:1980, 5183-1, -2:1988, 5184, 5821:1979, 5829, 5830:1984(MOD)...	939
	JIS C 9305:2011	抵抗溶接装置.....ISO 669:2000(MOD)...	949
	JIS C 9311:2011	交流アーク溶接電源用電撃防止装置.....	991
	JIS C 9313:2005	重ね抵抗溶接機用制御装置.....	1006
	JIS C 9317:1995	ポータブル・スポット溶接機用溶接変圧器.....	1012
	JIS C 9318:1999	ポータブル・スポット溶接機用水冷二次ケーブル..... .....ISO 8205-1 ~-3:1993(MOD)...	1016
	JIS C 9319:1991	抵抗溶接機用サイリスタスタック.....	1039
	JIS C 9323:1999	抵抗溶接機用変圧器—全変圧器に適用する一般仕様..... .....ISO/FDIS 5826:1998(MOD)...	1046
	JIS C 9325:2009	抵抗溶接機用電極加圧力計.....	1058

## ガス溶断

JIS B 6801:2003	手動ガス溶接器, 切断器及び加熱器.....ISO 5172:1995(MOD)...	1069
JIS B 6803:2015	溶断器用圧力調整器及び流量計付き圧力調整器..... .....ISO 2503:2009(MOD)...	1099
JIS B 6805:2003	溶断器用ゴムホース継手.....	1155
JIS K 1902:1980	溶解アセチレン.....	1165
JIS K 2240:2013	液化石油ガス(LPガス).....ISO 3993:1984, 4256:1996, 4257: 2001, 6251:1996, 7941:1988, 8973:1997, 9162:1989(MOD)...	1169
JIS K 6333:1999	溶断用ゴムホース.....ISO/DIS 3821:1997(MOD)...	1259
JIS K 6333:2001	(追補 1).....ISO/DIS 3821:1997(MOD)...	1265

## 安全用品

◇	JIS T 8101:2006	安全靴……………ISO 8782-1 ～-4:1998, 8782-5 ～-8:2000(MOD)…	1271
	JIS T 8113:1976	溶接用かわ製保護手袋……………	1292
Ⓖ	JIS T 8128:2018	溶接及び関連作業用防護服……………ISO 11611:2015(MOD)…	1294
	JIS T 8131:2015	産業用ヘルメット……………ISO 3873:1977(MOD)…	1312
	JIS T 8141:2016	遮光保護具……………	
		ISO 4007:2012, 4849:1981, 4850:1979, 4854, 4855:1981(MOD)…	1332
	JIS T 8142:2003	溶接用保護面……………	1356
㊦	JIS T 8151:2018	防じんマスク……………	1361
	JIS T 8153:2002	送気マスク(解説収録)……………	1386
㊦	JIS T 8157:2018	電動ファン付き呼吸用保護具……………	1404

## 参 考

1.	溶接材料の分類マトリックス……………	1433
2.	JIS溶接材料記号の分類別一覧表……………	1436
3.	被覆アーク溶接棒，溶加棒及びワイヤの種類の対照表(JISとISO及び関連外国規格)	
3.1	軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用ティグ溶加棒及びソリッドワイヤ……………	1446
3.2	軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ……………	1448
3.3	モリブデン鋼及びクロムモリブデン鋼用溶接ワイヤ……………	1451
3.4	モリブデン鋼及びクロムモリブデン鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ……………	1454
3.5	ステンレス鋼被覆アーク溶接棒……………	1456
3.6	ステンレス鋼アーク溶接用溶加棒及びソリッドワイヤ並びに帯状電極肉盛溶接用鋼帯……………	1458
3.7	ステンレス鋼アーク溶接用フラックス入りワイヤ及び溶加棒……………	1461
3.8	アルミニウム及びアルミニウム合金の溶加棒及び溶接ワイヤ……………	1463
3.9	銅及び銅合金イナートガスアーク溶加棒及びソリッドワイヤ……………	1466
3.10	ニッケル及びニッケル合金被覆アーク溶接棒……………	1467
3.11	ニッケル及びニッケル合金溶接用の溶加棒，ソリッドワイヤ及び帯……………	1469
3.12	ニッケル及びニッケル合金溶接用のフラックス入りワイヤ……………	1471
3.13	チタン及びチタン合金溶接用の溶加棒及びソリッドワイヤ……………	1472
4.	溶接用シールドガス規格の分類記号の見方(JISとISO及び関連外国規格)……………	1474
5.	ろう・はんだの種類(記号)の対照表(JISとISO及び関連外国規格)	
5.1	ろう(記号)の対照表(JISと関連外国規格)……………	1480
5.2	はんだ(記号)の対照表(JISと関連外国規格)……………	1483
6.	溶接機にかかわるJISと法令及び省令との関係……………	1487
7.	溶接関係ISO・IEC規格一覧……………	1488
8.	溶接関係団体規格・基準一覧……………	1514
	JISの“まえがき”の省略……………	1524

ISO, IECが発行する規格・出版物の著作権..... 1525

主なSI単位への換算率表..... 1527