



انجمن جوشکاری آزمایشهای غیرمخرب ایران

فرهنگ و آزمونهای مصوب فرهنگستان مهندسی جوشکاری و آزمایشهای غیرمخرب



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فرهنگ واژه های مصوب فرهنگستان

مهندسی جوشکاری و آزمایش های غیرمخرب

مهندس عبدالوهاب ادب آوازه

مهندس حمید تازیکه

دکتر ابراهیم حشمت دهکردی

مهندس امید گل محله

دکتر مسعود گودرزی

مهندس ابراهیم محسنی

واژه‌های این کتاب در شورای فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای مدت سه سال تصویب شده و به تایید رییس جمهور محترم جمهوری اسلامی ایران، جناب حجت الاسلام و المسلمین دکتر حسن روحانی، رسیده است.

نام کتاب: فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان - جوشکاری و آزمایش‌های غیرمخرب
ناشر: انجمن جوشکاری و آزمایش‌های غیرمخرب ایران
مدیر تولید: مهندس نازیلا ادب آوازه
حروف چینی: مهندس افشین خیام
تاریخ انتشار: پاییز 1399
تعداد صفحات: 47 صفحه

فہرست مطالب

28	ع	1	الف
29	ف	4	ب
30	ق	6	پ
31	ک	7	ت
32	گ	10	ج
34	ل	12	چ
36	م	13	ح
39	ن	14	خ
41	و	15	د
43	ہ	16	ذ
44	ی	17	ر
		20	ز
		21	س
		24	ش
		26	ض
		27	ط

الف

Inclusion

آخال

مواد جامدی، مانند اکسیدها و سیلیکات‌ها و تنگستن‌ها و سولفیدها و سرباره‌های حبس شده بین فلز جوش و فلز پایه

Tungsten inclusion

آخال تنگستنی

ذرات تنگستنی که در جوشکاری قوسی تنگستنی گاز محافظ در درون فلز جوش گیر می‌افتند

Slag inclusion

آخال سرباره‌ای

مواد جامد غیر فلزی که در داخل فلز جوش یا بین فلز جوش و فلز پایه گیر می‌افتند

Flame propagation rate rate of flame propagation

آهنگ انتشار شعله

سرعت حرکت شعله در درون مخلوطی از گازها

Lap joint

اتصال روی هم

نوعی اتصال که در آن دو قطعه به صورت تقریباً موازی در قسمتی از کناره بر روی هم قرار می‌گیرند

T-joint

اتصال سپری

نوعی اتصال که در آن دو قطعه تقریباً عمود بر هم و به شکل T قرار می‌گیرند

Cold brazed joint

اتصال سخت لحیم سرد

نوعی اتصال سخت لحیم با پیوند فلزی ناقص، ناشی از گرمایش نا کافی فلز پایه، در حین لحیم کاری سخت

Corner joint

اتصال گوشه ای

نوعی اتصال که در آن دو قطعه تقریباً بر هم عمودند

Butt joint

اتصال لب به لب

نوعی اتصال که در آن دو قطعه تقریباً در یک صفحه و در امتداد هم قرار می‌گیرند

Edge joint

اتصال لبه ای

نوعی اتصال که در آن لبه‌های دو قطعه به صورت تقریباً موازی بر روی هم قرار می‌گیرند

Skewed joint

اتصال مایل

نوعی اتصال، در هر یک از پنج نوع اصلی اتصال، که در آن دو قطعه با یکدیگر زاویه غیر قائمه دارند

Partial joint penetration weld

اتصال نفوذ جزئی

وضعیت یک جوش شیاری که در آن فلز جوش در بخشی از عمق اتصال، به میزان مطلوب، نفوذ می‌کند

Complete joint penetration , CJP

اتصال نفوذ کامل

وضعیت یک جوش شیاری که در آن فلز جوش در سر تا سر عمق اتصال نفوذ می‌کند
اتصال نفوذ ناقص ← نفوذ ناقص

Constricting nozzle

افشانک جمع کننده

افزاره‌ای در خروجی مشعل قوسی پلاسمایی یا طپانچه افشانشی پلاسمایی که روزنه جمع کننده در آن قرار دارد

Bare electrode

الکتروود بی روکش

نوعی الکتروود فلز پرکن به صورت سیم یا تسمه یا میله بدون روکش

Covered electrode , coated electrode

الکتروود روکش دار

نوعی الکتروود فلز پرکن شامل مغزه فلزی (metal core) و روکش که برای تامین سرباره یا عناصر آلیاژی یا هر دو به کار می‌رود

Lightly – coated electrode

الکتروود روکش نازک

نوعی الکتروود فلز پرکن شامل یک سیم فلزی با روکش نازک

Non-Consumable electrode

الکتروود غیر مصرفی

الکتروودی که در حین جوشکاری ذوب نمی‌شود و نقش فلز پرکن را ندارد، اما گرمای لازم را برای جوشکاری تامین می‌کند

Collet

الکتروود گیر

گیره‌ای مکانیکی برای ثابت نگه داشتن الکتروود در محل مشعل جوشکاری یا برشکاری یا افشانش

Composite electrode

الکتروود مرکب

نوعی الکتروود فلز پرکن چند جزئی که سیم‌های آن ممکن است تابیده یا لوله‌ای یا روکش دار یا مانند آن‌ها باشد

Consumable electrode

الکتروود مصرفی

الکتروودی که در حین جوشکاری ذوب می‌شود و نقش فلز پرکن را دارد

Arc blow

انحراف قوس

خارج شدن قوس از مسیر عادی بر اثر نیروهای مغناطیسی

ب

**Oxyfuel gas cutting,
OFC, burning**

برشکاری اکسی سوخت گازی

نوعی برشکاری اکسیژنی که در آن گرمای مورد نیاز از واکنش شیمیایی اکسیژن و گاز سوختنی به دست می آید

**Oxygen cutting, OC,
Flame cutting, gas cutting,
Oxygen cutting**

برشکاری اکسیژنی

نوعی برشکاری گرمایی که در آن ذوب و برداشتن فلز با استفاده از گرمای حاصل از واکنش شیمیایی بین اکسیژن و فلز پایه انجام می شود، در این نوع برشکاری گرمایی، قوس یا شعله اکسی سوخت گازی یا منابع دیگر دمای مورد نیاز اولیه را تأمین می کنند

Arc cutting, AC

برشکاری قوسی

نوعی برشکاری گرمایی که در آن ذوب و برداشتن فلز با گرمای حاصل از قوس بین الکترود و فلز پایه انجام می شود

**Oxygen arc cutting, OAC,
arc oxygen cutting**

برشکاری قوسی اکسیژنی

نوعی برشکاری که در آن قوس بین قطعه کار و الکترود لوله ای مصرف شدنی را اکسیژنی به وجود می آورد که از درون لوله الکترود بر روی قطعه کار فرستاده می شود

**Plasma arc cutting, PAC,
Plasma cutting**

برشکاری قوسی پلاسمایی

نوعی برشکاری قوسی که در آن در نتیجه گاز یونیده ای که با سرعت زیاد از دهانه افشانک خارج می شود، قوس متراکمی به وجود می آید که موجب ذوب موضعی و زدودن یا برش فلز می شود

Carbon arc cutting, CAC

برشکاری قوسی کربنی

نوعی برشکاری قوسی که در آن از الکترود کربنی استفاده می شود

**Air carbon arc cutting, CAC-A,
AC-A**

برشکاری قوسی هواکربنی

نوعی برشکاری قوسی که در آن گرمای حاصل از الکتروود کربنی و فلز، با دمیدن هوای فشرده و زدودن فلز مذاب ایجاد می شود

Thermal cutting, cutting

برشکاری گرمایی

نوعی برشکاری که در آن عمل برش با ذوب فلز پایه و زدودن مذاب انجام می شود

Brazing blowpipe

بوری سخت لحیم کاری

افزایه ای که برای به دست دادن شعله کوچک و دقیق بر روی قطعه کار نازک به کار می رود و دمیدن شعله معمولاً با دهان صورت می گیرد

پ

Bevel

پنخی

شکل زاویه دار لبه

Split pipe backing

پشت بند نیم لوله

پشت بندی به شکل نیم لوله در جوشکاری اتصالات لب به لب میل گردها

Back gouging

پشت شیار زنی

برداشتن فلز جوش و فلز پایه از روی ریشه جوش برای آسان کردن ذوب و نفوذ کامل جوش در همان سمت

Backup

پشتیبان

افزازه ای برای انتقال همه یا بخشی از نیروهای وارده در حین جوشکاری به قطعه کار یا برای جلوگیری از سر خوردن قطعات در حین فشار در جوشکاری جرقه‌ای و جوشکاری چاق‌شونده

Weld toe, toe of weld

پنجه جوش، شکل زاویه دار لبه

محل برخورد رویه جوش با فلز پایه

Welding flux

پودر جوشکاری

ماده دانه ریز فلزی یا نافلز، که در هنگام جوشکاری برای محافظت از فلز جوش و شکل‌دهی به نیم رخ جوش و تمیزکاری حوضچه به کار می‌رود

Brazing powder

پودر سخت لحیم کاری

ذرات ریز فلز پر کن که در لحیم کاری سخت به کار می‌رود

Corona

پیرا حلقه

منطقه ای در جوشکاری مقاومتی در اطراف دکمه جوش (nugget) و مهره جوش که اتصال آن حاصل جوشکاری حالت جامد است

ت

Toe crack	تَرک پنجه
	ترکی که در پنجه جوش فلز پایه ایجاد می شود (ترک تأخیری ← ترک ریز مهره ای)
Weld crack	تَرک جوش
	ترکی که در منطقه جوش شامل فلز جوش و تفکاه به وجود می آید
Crater crack	تَرک چاله جوش
	ترکی که در چاله جوش به وجود می آید
Face crack	تَرک روبه
	ترکی که در رویه جوش یا بر روی تاج مهره ها در جهت موازی یا عمود بر راستای جوشکاری به وجود می آید
Root crack	تَرک ریشه
	ترکی که در ریشه جوش به وجود می آید
Underbead crack	تَرک زیر مهره ای
	نوعی ترک سرد زیر سطحی که بر اثر ورود هیدروژن اتمی در دمای بالا در منطقه گرما دیده به وجود می آید
Root surface crack	تَرک سطح ریشه
	ترک های طولی ای که در سطح ریشه یا ریشه جوش ایجاد می شود
Longitudinal crack	تَرک طولی
	ترکی که محور اصلی آن تقریباً موازی با راستای جوش است
Transverse crack	تَرک عرضی
	ترکی که محور اصلی آن تقریباً عمود بر راستای جوش است
Throat crack	تَرک گلویی
	نوعی ترک در گلویی جوش گوشه ای

Interface cracks

ترک‌های میانا

ترک‌های ناشی از عدم امتزاج بین فلز جوش و فلز پایه در اتصال فلزات ناهم‌جنس

Scattered porosity

تخلخل پراکنده

تخلخلی که به طور یکنواخت در فلز جوش پخش شده باشد

Cluster porosity , CP

تخلخل خوشه ای

آرایه‌ای موضعی از منفذهایی که از ناپیداری قوس و مرطوب بودن الکتروود و کثیفی شیار جوش و نادرستی نوسان الکتروود و دیگر عوامل به وجود می‌آیند و به صورت گروهی در یک جا مشاهده می‌شوند

Elongated porosity , hollow bead

تخلخل کشیده

تخلخلی که طول حفره‌های آن بیشتر از عرض آن‌ها و تقریباً موازی محور جوش باشد

Piping porosity

تخلخل لوله ای

تخلخلی که طول حفره‌های آن بیشتر از عرض آن‌ها و تقریباً عمود بر رویه جوش است

مت . تخلخل کرمی شکل Wormhole porosity

Aligned porosity

تخلخل هم راستا

آرایه ای موضعی از منفذهایی که در یک خط قرار دارند

مت . تخلخل خطی Linear porosity

Brazing strip

تسمه سخت لحیم کاری

نواری باریک و دراز از ورق (Sheet) یا ورقه (Foil) سخت لحیم کاری

تمیز کاری شعله ای ← شعله زنی

Flame shrinking

تنجش شعله ای

فرایند اصلاح محل پیچیدگی ورق‌ها با به کارگیری شعله اکسی استیلنی و گرم کردن موضعی و سپس سرد کردن سریع با آب یا مخلوط فشرده آب و هوا

Flame adjustment

تنظیم شعله

تنظیم مقدار گرما و نحوه عملکرد شعله در مشعل اکسی سوخت که به شدت و نوع شعله بستگی دارد

Cascade sequence

توالی آبشاری

توالی جوشکاری‌های طولی و عرضی که در آن مهره‌های جوش با همپوشانی لایه‌ها به وجود می‌آیند

**Back step sequence,
Step back sequence**

توالی پس رو

نوعی ترتیب طولی که در آن گذرهای جوش در جهت مخالف پیشرفت جوشکاری به وجود می‌آید

Block sequence

توالی پله‌ای متقارن

ترتیبی در جوشکاری، مرکب از توالی طولی و توالی مقطع عرضی، برای جوش‌های چند گذر (Multi – Pass Weld) پیوسته، که در آن تکه‌های جدا از هم به طور کامل یا نسبی پیش از جوش تکه‌های میانی جوش داده می‌شوند

Continuous sequence

توالی پیوسته

نوعی توالی طولی که در آن از یک سر جوش تا سر دیگر آن یک مهره جوش واحد به وجود می‌آید

**Welding sequence,
Joint welding sequence**

توالی جوشکاری

ترتیب انجام جوشکاری در یک جوشمان

Longitudinal sequence

توالی طولی

ترتیبی که در آن گذرهای جوش یک جوش پیوسته در طول ایجاد می‌کنند

Random sequence

توالی کاتوره ای

نوعی توالی طولی که در آن مهره‌های جوش به صورت تصادفی ایجاد می‌شوند

**Weld pass sequence ,
Pass sequence, Deposit sequence**

توالی گذر جوش

ترتیب انجام جوشکاری که در طی آن گذرهای جوش به وجود می‌آید

Cross – sectional sequence

توالی مقطع عرضی

ترتیبی که در آن گذرهای جوش چند گذر (Multi – Pass Weld) را با توجه به مقطع عرضی جوش ایجاد می‌کنند

ج

Crater fill current

جریان چاله پرکنی

مقدار جریان در حین پر کردن چاله جوش

Backing weld

جوش پشت بند

پشت بندی که با جوش ایجاد می شود

Back weld

جوش پشتی

جوشی در پشت یک جوش شیاری یک طرفه

Electro slag welding, ESW

جوشکاری الکترو سرباره ای

نوعی جوشکاری که در آن سرباره ای که فلز پرکن و سطح قطعه کار را ذوب می کند باعث اتصال فلزات می شود، این سرباره، به دلیل مقاومت در برابر عبور جریان برق بین الکتروود و قطعات کار، به حالت مذاب نگه داشته می شود

مت . جوشکاری سرباره ای

Electron beam welding , EBW

جوشکاری باریکه الکترونی

نوعی جوشکاری که در آن منبع گرما باریکه متمرکزی از الکترون های پر سرعت است

Electro gas welding, EGW

جوشکاری برقی گازی

نوعی جوشکاری قوسی که در آن بین یک فلز پرکن پیوسته و حوضچه مذاب قوسی ایجاد می شود که تقریباً عمود بر مسیر جوشکاری با پشت بند برای محدود کردن فلز جوش مذاب است، این فرایند را می توان با تزریق گاز محافظ از بیرون یا بدون آن و بدون فشار انجام داد

مت . جوشکاری الکترو گازی

Skip welding

جوشکاری پرشی

نوعی جوشکاری ناپیوسته که در آن فاصله بین تکه های جوش چند سانتی متر است

Hybrid welding

جوشکاری ترکیبی

ترکیبی از دو یا چند فرایند جوشکاری که هم زمان برای تولید یک مهره جوش یا دکمه جوش (Nugget) به کار می رود

Commutator – controlled welding

جوشکاری جا به جا و پایشی

نوعی جوشکاری مقاومتی نقطه‌ای (Spot resistance welding) یا جوشکاری برجسته (Projection welding) که در آن با ابزار جابه جا شونده الکتریکی چندین جوش متوالی زده می شود

Hot wire welding

جوشکاری سیم گرم

نوعی جوشکاری گداختی که در آن سیم پرکن، در حین تغذیه حوضچه جوش، با مقاومت در برابر جریان الکتریکی گرم می شود

Flow welding

جوشکاری شارشی

نوعی لحیم جوش زدن که در آن منبع گرما فلز پرکن مذاب است که دو سطح در تماس را ذوب می کند، در این نوع لحیم جوش از خاصیت موینگی استفاده نمی شود

Cross wire welding

جوشکاری شبکه ای

نوعی جوشکاری برجسته (Projection welding) که در آن جوشکاری موضعی با تماس سیم‌های متقاطع و معمولاً همراه با فشار صورت می گیرد

High – frequency resistance welding

جوشکاری مقاومتی پر بسامد

نوعی جوشکاری مقاومتی که در آن جریان پر بسامد، حداقل ده کیلوهرتز، برای متمرکز کردن گرما در محل مورد نظر به کار می رود



Crater

چاله جوش

فرورفتگی مهرة جوش انتهايی بر اثر دور کردن سریع الکتروود از سطح کار در جوشکاری قوسی

ح

Weld pool

حوضچه جوش
حجمی موضعی از فلز مذاب قبل از انجماد

خ

Tack welder, tacker

خال جوش زن

شخصی که به صورت دستی یا نیمه خودکار خال جوش می زند

Tacking

خال جوش زنی

اتصال دادن قطعات فلزی با جوش های منقطع و کوتاه در راستای خط جوش

،

Welding procedure

دستور نامه جوشکاری

مجموعه روش‌های جوشکاری که در برگیرنده متغیرهای اساسی و غیراساسی مربوط به چگونگی اجرای فرایندهای جوشکاری است

Brazing procedure

دستور نامه سخت لحیم کاری

مجموعه روش‌ها و عملکردهای مربوط به چگونگی اجرای سخت لحیم کاری

Root opening, joint opening

دهانه ریشه

فاصله بین دو لبه ریشه در ریشه اتصال (شکاف ریشه Root gap)

;

Complete fusion

ذوب کامل

گداخت کل رویه‌ها و مهره‌های جوش همجوار



Flame straightening

راست گردانی شعله‌ای

فرایندی که در آن با شعله اکسی استیلنی محل‌های مورد نظر سازه را گرم می‌کنند تا امکان انبساط و تغییر شکل به گونه‌ای فراهم شود که سازه راست شود

Brazing rope

رشته سخت لحیم کاری

رشته‌ای که در ساخت آن از نوعی پودر سخت لحیم کاری همراه با پیونده چسبناک پلاستیکی استفاده شده است

Brazing flux

روان ساز سخت لحیم کاری

پودری که در لحیم کاری سخت به کار می‌رود

Intermediate flux

روان ساز میانی

پودری در لحیم کاری نرم که ممکن است خاصیت خوردگی داشته باشد، اما به فلز پایه حمله نمی‌کند

Reactive flux

روان ساز واکنشی

پودری با ترکیبات واکنش دهنده با قطعه‌های کار که در زمان گرمادهی به سیالیت فلز پرکن کمک می‌کند

Alloy flux

روان ساز آلیاژی

پودری متشکل از عناصر واکنش دهنده با فلز پرکن، برای تهیه آلیاژ مورد نظر در فلز جوش

Reconditioned flux

روان ساز بازآماده

پودری دست نخورده یا بازیافتی که برای استفاده اولیه یا استفاده مجدد فرآوری می‌شود و فرایند تهیه آن ممکن است شامل غربال‌گیری برای به دست آوردن اندازه دلخواه ذرات و خارج کردن ذرات مغناطیسی و پخت برای گرفتن رطوبت باشد

Recycled flux**روان ساز بازیافتی**

پودری دانه ای که در حین جوشکاری ذوب نشده است و برای استفاده دوباره بازیافت شده است

Bonded flux**روان ساز پیوندی**

پودری دانه‌ای که از پخت اجزای آمیخته پودری گندله ای شکل و چسبناک در دمای زیر نقطه ذوب، تا حدی که بتواند پیوند شیمیایی ایجاد کند، و اعمال دیگر فرایندها بر روی آن، به دست می‌آید

Neutral flux**روان ساز خنثی**

پودری که عامل اکسیژن زدایی کمی دارد

Corrosive flux**روان ساز خورنده**

پودری مرکب از نمک‌های آلی یا غیر آلی و اسیدی یا رزین فعال که به فلز پایه حمله می‌کند

Virgin flux**روان ساز دست نخورده**

پودر غیر ذوبی که با استفاده از مواد اولیه جدید تولید می‌شود

Active flux**روان ساز فعال**

پودری که مقدار فراوانی منگنز و سیلیسیم دارد و موجب استحکام فلز جوش می‌شود و هم چنین، با آزاد شدن اکسیژن در محیط، آن را جذب می‌کند

Agglomerated flux**روان ساز کلوخه‌ای**

پودری دانه‌ای که از پخت اجزای آمیخته پودری گندله ای شکل و چسبناک، با استفاده از دمای کافی برای زدایش آب و اعمال دیگر فرایندها بر روی آن، به دست می‌آید

Fused flux**روان ساز گداختی**

پودری دانه‌ای که با ذوب و انجماد اجزای آمیخته آن و اعمال سایر فرایندها، اندازه دلخواه آن به دست می‌آید

Brazing flux**روان ساز لحیم کاری سخت**

پودری که در لحیم کاری سخت به کار می‌رود

Soldering flux**روان ساز لحیم کاری نرم**

پودری که در لحیم کاری نرم به کار می‌رود

Surfacing, overlaying

رویه کاری

نشانیدن ماده بر روی سطح برای رسیدن به ابعاد و خواص دلخواه

Weld face, face of weld, weld cap

رویه جوش

سطح جوش در طرفی که جوشکاری بر روی آن انجام گرفته است

Root face

رویه ریشه

بخشی از رویه شیار که داخل ریشه اتصال قرار دارد

Groove face

رویه شیار

سطح شیار جوش پیش از جوشکاری

Joint root

ریشه اتصال

بخشی از اتصالی که باید جوش داده شود در جایی که قطعات کمترین فاصله را با یکدیگر دارند

Weld root, root of weld

ریشه جوش

نقاط برخورد اولین گذر جوش با فلز پایه که در آن فلز جوش در اتصال فراتر از آن نقاط ادامه دارد

ز

Drag angle

زاویه پسار

زاویه حرکت الکتروود هنگامی که جهت آن خلاف جهت پیشرفت جوشکاری باشد

Push angle

زاویه پیش بر

زاویه حرکت الکتروود هنگامی که جهت آن در جهت پیشرفت جوشکاری باشد

Travel angel, lead angle

زاویه حرکت

زاویه کمتر از 90 درجه بین محور الکتروود و خط عمود بر محور جوش در صفحه ای که محور الکتروود و محور جوش در آن قرار دارد

Work angle

زاویه کار

زاویه بین الکتروود یا مشعل با سطح قطعه کار در فرایندهای متداول جوشکاری قوسی

Bevel angle

زاویه پخی

زاویه بین پخی قطعه اتصال و خط عمود بر سطح قطعه

Groove angle, included angle

زاویه شیار

زاویه بین دو رویه شیار در یک شیار جوش

Crater fill time

زمان چاله پر کنی

بازه زمانی بین خاتمه جوش تا انجماد که در آن ولتاژ و آمپر به مقدار از پیش تعیین شده می‌رسد تا چاله انتهایی جوش را پر کند

س

Fillet weld leg, leg of a fillet weld

ساق جوش گوشه ای

فاصله بین ریشه اتصال و پنجه جوش در جوش گوشه ای

Hardfacing

سخت پوشانی

نوعی نهشته گذاری گرمایی با ماده پرکن بر سطح فلز برای افزایش مقاومت آن در برابر رفتگی که در طی آن ماده پرکن از طریق هم جوشی یا برقراری پیوند متالورژیکی به فلز پایه می چسبد

Flame hardening

سخت کاری شعله ای

فرایندی برای سخت کردن سطح آلیاژهای پایه آهنی با استفاده از شعله اکسی استیلنی یا دیگر گازهای سوختی که در آن سطح فلز را تا دمای بالا گرم می کنند و سپس برای دستیابی به سطح سخت مارتنزیتی (hard martensitic surface) آن را به سرعت سرد می کنند

سخت لحیم - لحیم سخت

Brazeability

سخت لحیم پذیری

قابلیت سخت لحیم شدن یک ماده تحت شرایط خاص و متناسب با طراحی ساخت و مقتضیات آن

سخت لحیم کاری - لحیم کاری سخت

Induction brazing

سخت لحیم کاری القایی

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما مقاومت قطعات متصل شونده در برابر جریان الکتریکی القایی است

Diffusion brazing

سخت لحیم کاری پخشی

نوعی لحیم کاری سخت که در آن فلز پرکن و اجزای فاز مذاب به درون فلز پایه پخش می شوند و اتصالی با خواص مشابه فلز پایه به دست می آید

مت . سخت لحیم کاری نفوذی

Dip brazing

سخت لحیم کاری غوطه‌ای

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما حمام مذاب است

Metal – bath dip brazing

سخت لحیم کاری غوطه‌ای حمام فلزی

نوعی سخت لحیم کاری غوطه‌ای که در آن فلز، علاوه بر نقش تأمین کننده گرما، نقش فلز پرکن را نیز دارد

Salt - bath dip brazing

سخت لحیم کاری غوطه‌ای حمام نمکی

نوعی لحیم کاری سخت غوطه‌ای که در آن از گرمای حمام نمک مذاب استفاده می‌شود

Chemical – bath dip brazing

سخت لحیم کاری غوطه‌ای حمام شیمیایی

نوعی سخت لحیم کاری غوطه‌ای که در آن ماده شیمیایی، علاوه بر نقش تأمین کننده گرما، نقش روان ساز را نیز دارد

Infrared brazing

سخت لحیم کاری فرو سرخ

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما تابش فرو سرخ است

Furnace brazing

سخت لحیم کاری کوره ای

نوعی لحیم کاری سخت که در آن برای ذوب آلیاژ سخت لحیم، قطعات متصل شونده را در کوره گرم می‌کنند

Exothermic brazing

سخت لحیم کاری گرماده

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما یک واکنش شیمیایی گرماده است که فلز پرکن جای گذاری شده در درز اتصال را ذوب می‌کند

Laser beam brazing

سخت لحیم کاری لیزری

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما باریکه لیزر است

Torch brazing , gas brazing

سخت لحیم کاری مشعلی

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما شعله اکسی سوخت گازی است

Resistance brazing

سخت لحیم کاری مقاومتی

نوعی لحیم کاری سخت که در آن منبع گرما مقاومت قطعه متصل شونده در برابر جریان الکتریکی است

Brazement

سخت لحیم مان

مجموعه سر هم شده قطعات سخت لحیم کاری شده

Travel speed

سرعت حرکت

آهنگ پیشروی جوش بر روی قطعه کار

Root surface

سطح ریشه

سطح نمایان ریشه جوش در طرف مقابل سطحی که بر روی آن جوشکاری انجام شده است

Convex root surface

سطح ریشه کوژ

سطح ریشه ای که پیکره ای از جوش شیاری به صورت گرده ریشه بر روی آن دیده می شود

Build up

سطح سازی

نوعی رویه کاری و ترمیم سطح با رسوب دادن مواد برای رسیدن به ابعاد مورد نظر

Welding procedure qualification record, WPQR

سند تایید دستور نامه جوشکاری

سندی شامل متغیرهای جوشکاری برای تولید نمونه جوشمان، همراه با نتایج قابل قبول حاصل از آزمون‌ها برای تأیید مشخصات دستور نامه جوشکاری

Brazing procedure qualification record , BPQR

سند تایید دستور نامه سخت لحیم کاری

سندی شامل متغیرهای سخت لحیم کاری برای تولید نمونه سخت لحیم مان مورد آزمون، همراه با نتایج قابل قبول حاصل از آزمون‌ها برای تأیید مشخصات دستور نامه سخت لحیم کاری

Brazing wire

سیم سخت لحیم کاری

نوعی ماده پُرکن تو پُر یا ماده توپودری به شکل کلاف و یا حلقه

ش

Oxidizing flame

شعله اکسنده

شعله اکسی سوخت گازی حاوی اکسیژن مازاد که محیطی اکسید کننده را در اطراف و خارج مخروط شعله به وجود می آورد

Neutral flame

شعله خنثی

نوعی شعله اکسی سوخت گازی که نه کاهنده است و نه اکسنده

Flame blasting

شعله زنی

شعله اکسی سوخت گازی فرایند زدودن رنک و زنگ و پوسته اکسیدی و جرم و دیگر آلاینده های سطحی در سازه های نو یا مستعمل با شعله مت. تمیز کاری شعله ای Flame cleaning

Carburizing flame

شعله کربن ده

شعله اکسی سوخت گازی کاهنده حاوی گاز سوختی مازاد که منطقه ای پرکن را در اطراف و خارج مخروط شعله به وجود می آورد
مت. شعله کاهنده Reducing flame

Single-bevel groove

شیار تک پخی

نوعی شیار در اتصال دو قطعه که فقط یکی از آنها پخی داشته باشد

Weld groove

شیار جوش

مجربایی در سطح قطعه کار یا دهانه بین دو قطعه که با جوش پر می شود

Double-bevel groove

شیار دو پخی

نوعی شیار در اتصال دو قطعه که فقط یکی از آنها در هر طرف پخی داشته باشد

Gouging

شیار زنی

نوعی برش کاری گرمایی که در آن ذوب کردن و برداشتن فلز باعث ایجاد پخی یا شیار می شود

مت. شیار زنی گرمایی Thermal gouging, TG

**Oxygen gouging , Gas gouging,
Oxygen grooving**

شیار زنی اکسیژنی

نوعی شیار زنی گرمایی که در آن از برشکاری اکسیژنی برای ایجاد پخی یا شیار استفاده می‌شود

Arc gouging

شیار زنی قوسی

نوعی شیار زنی گرمایی که در آن از برشکاری قوسی برای ایجاد پخ یا شیار استفاده می‌شود

Plasma arc gouging, PAG

شیار زنی قوسی پلاسمایی

نوعی شیار زنی گرمایی که در آن گرمای حاصل از قوس محدود شده و نیروی گاز منفذ استفاده می‌شود

Carbon arc gouging , CAG

شیار زنی قوسی کربنی

نوعی شیار زنی گرمایی که در آن گرمای حاصل از قوس کربنی و نیروی هوای فشرده یا دیگر گازهای غیر قابل اشتعال استفاده می‌شود

ض

Effective throat thickness

ضخامت گلویی مؤثر

ضخامت گلویی جوش که حداکثر معادل $0/707$ ضخامت ورق است و در نتیجه طول ساق جوش نباید بیشتر از ضخامت ورق باشد

ط

Collar

طوقه

فلز تقویتی جوشکاری گرم‌زایی بدون فشار

Collaring

طوقه‌بندی

افزودن شانه به محور یا اجزای شبیه به آن به عنوان دیواره یا جداره محافظ محدود برای رسوب‌نشانی افشانش گرمایی

ع

Throat depth

عمق گلویی

فاصله خط مرکزی الکترودها تا نزدیک ترین نقطه برخورد ورقها در جوشکاری مقاومتی

ف

Filler metal

فلز پرکن

فلز یا آلیاژی که برای جوشکاری و لحیم کاری نرم و لحیم کاری سخت به محل اتصال اضافه می شود

Braze metal

فلز سخت لحیم

بخشی از لحیم سخت که در طی عملیات لحیم کاری سخت ذوب می شود

Temper bead technique

فن بازپخت مهره ای

روشی که در آن جوش لایه رویی موجب پخت مجدد و اصلاح خواص متالورژیکی لایه زیرین می شود

Half welding bead technique

فن جوشکاری نیم مهره

نوعی فن بازپخت مهره ای که در آن برای اثربخشی بازپخت لایه دوم بر روی لایه اول، نصف ضخامت اولین لایه با سنگ زنی برداشته می شود
(فن نیم مهره Half-bead technique).

Brazing technique

فنون سخت لحیم کاری

جزئیاتی مربوط به لحیم کاری سخت که یک لحیم کار یا کارور سخت لحیم کاری بر اجرای آن نظارت دارد

ق

Constricted arc

قوس جمع شده

ستون قوس پلاسمایی که با استفاده از روزنه جمع کننده در یک افشانک مشعل قوسی پلاسمایی یا طپانچه افشانشی پلاسمایی ایجاد می شود

ک

Brazing operator

کارور سخت لحیم کاری

شخصی که تجهیزات خودکار یا ماشینی را برای لحیم کاری سخت به کار می گیرد

Concavity

کاوی

گودی رویه جوش در گذر نما یا گذر ریشه

Root concavity

کاوی ریشه

گودی در ریشه جوش

Backing shoe

کفشک پشت بند

افزازه ای سد کننده که در جوشکاری های الکتروسربراه ای و الکترو گازی، برای جلوگیری از سرریز ذوب، به کار می رود

Back cap

کلاهک پستی

افزازه ای که برای وارد کردن فشار بر روی طوقه و نگه داشتن الکتروود در جوشکاری قوسی تنگستنی - گاز محافظ و درز بندی آن برای جلوگیری از ورود هوا به پشت مشعل به کار می رود

Convexity

کوژی

برجستگی رویه جوش در جوش گوشه ای



Excessive reinforcement

گُردهٔ اضافی

برآمدگی موضعی بیش از حد مجاز

Weld reinforcement

گُردهٔ جوش

فلز جوش مازاد بر مقدار لازم برای پر کردن شیار جوش

Face reinforcement

گُردهٔ رویه

گُردهٔ جوش در طرفی از اتصال که جوشکاری بر روی آن انجام گرفته است

Root reinforcement

گُردهٔ ریشه

گُردهٔ جوش در طرفی غیر از طرف رویهٔ جوش

Backing gas

گاز پستی

گازی که در پشت قطعه دمیده می شود تا از فلز گرم شده در مقابل جو محافظت کند

Backing pass

گذر پشت بند

نوعی گذر جوش برای ایجاد جوش پشت بند

Backing weld pass

گذر جوش پشت بند

گذر جوشی که پشت بند را بدست می دهد

Back weld pass

گذر جوش پستی

گذر جوش حاصل از جوش پستی

Cosmetic weld pass

گذر جوش تزینی

گذر جوش حاصل از مهره جوش تزینی

Intermediate weld pass

گذر جوش میانی

گذر جوش بین گذر ریشه تا گذر نما. (گذر پرکن ,Fill pass , Filler pass)

Root pass, first pass

گذر ریشه

اولین گذر جوش حاصل از مهرهٔ ریشه

Hot pass

گذر گرم

دومین گذر جوش که بر روی ریشه گرم انجام می شود

Cover pass

گذر نما

گذر جوش ناشی از لایه های رویی یک جوش چند گذره (Multi-pass weld) در سمت جوشکاری

**Effective throat,
Weld throat , fillet weld throat**

گلویی مؤثر

کمترین فاصله بین ریشه و رویه جوش در جوش گوشه ای بدون کوژی و کاوی

**Theoretical throat,
Fillet weld throat weld throat**

گلویی نظری

کوتاه ترین فاصله بین ریشه اتصال تا رویه جوش با این فرض که بزرگ ترین مثلث قائم الزاویه در سطح مقطع جوش گوشه ای محاط شود و فاصله دهانه ریشه برابر با صفر باشد

**Actual throat,
Fillet weld throat weld throat**

گلویی واقعی

کوتاه ترین فاصله بین ریشه و رویه جوش در جوش گوشه ای

ل

Consumable insert

لایبی مصرفی

فلز پرکنی که پیش از جوشکاری در ریشه اتصال قرارداده می‌شود و به طور کامل در ریشه اتصال ذوب و جزیی از جوش می‌شود

Root edge

لبه ریشه

رویۀ ریشه با پهنای صفر

Braze welding , BW

لحیم جوشکاری

نوعی جوشکاری که در آن از فلز پرکنی که نقطه ذوب آن بیشتر از 450 درجه سلسیوس و کمتر از نقطه ذوب قطعه کار باشد استفاده می‌کنند، پرشدن اتصال بر اثر موینگی صورت نمی‌گیرد

Electron beam braze welding , EBBW

لحیم جوشکاری باریکه الکترونی

نوعی لحیم جوشکاری که منبع گرمایی آن باریکه ای از الکترون‌هاست

Arc braze welding, ABW

لحیم جوشکاری قوسی

نوعی لحیم جوشکاری که منبع گرمایی آن قوس الکتریکی است

Carbon arc braze welding, CABW

لحیم جوشکاری قوسی کربنی

نوعی لحیم جوشکاری که منبع گرمایی آن از قوس بین الکتروود کربنی و فلز پایه به دست می‌آید

Exothermic braze welding, EXBW

لحیم جوشکاری گرماده

نوعی لحیم جوشکاری که منبع گرمایی آن از یک واکنش شیمیایی گرماده بین اکسید فلزی و یک فلز یا نافلز غیر آلی به دست می‌آید

Laser beam braze welding, LBBW

لحیم جوشکاری لیزی

نوعی لحیم جوشکاری که منبع گرمایی آن باریکه لیزر است

Braze ,hard solder

لحیم سخت

نوعی ایجاد اتصال با استفاده از فلز پر کن در دمای پایین تر از 450 درجه سلسیوس و زیر نقطه ذوب فلز پایه که در آن نفوذ در اتصال بر اثر خاصیت موینگی است
مت . سخت لحیم

Soldering

لحیم کاری

نوعی ایجاد اتصال با استفاده از فلز پرکننده در دمای پایین تر از 450 درجه سلسیوس و زیر نقطه ذوب فلز پایه که در آن نفوذ در اتصال بر اثر خاصیت موینگی است (لحیم کاری نرم (Soft soldering)

مت . سخت لحیم

Brazing, hard soldering

لحیم کاری

نوعی ایجاد اتصال با استفاده از فلز پرکننده در دمای بالاتر از 450 درجه سلسیوس و زیر نقطه ذوب فلز پایه که در آن نفوذ در اتصال بر اثر خاصیت موینگی است

Brazing , hard soldering

لحیم کاری سخت

نوعی ایجاد اتصال با استفاده از فلز پرکن در دمای بالاتر از 450 درجه سلسیوس و زیر نقطه ذوب فلز پایه که در آن نفوذ در اتصال بر اثر خاصیت موینگی صورت می گیرد

مت . سخت لحیم کاری

Arc strike , Strike

لکه قوس

ناپیوستگی ناشی از قوس ناخواسته بر روی فلز پایه که به صورت لکه بر روی سطح کار دیده می شود

م

Welding transformer

ماشین کاری شعله‌ای

فرایندی در برشکاری اکسی سوخت گازی که در آن قطر قطعه‌ها را، در حالی که زاویه برخورد شعله با قطعه تند یا مماس است با استفاده از جریان کم فشار اکسیژن کم می‌کنند

Flame machining

مبدل جوشکاری

مبدلی برای تبدیل برق ورودی به تراز ولتاژ و جریان قابل استفاده در یک چرخه کاری معین

Weld axis , axis of weld

محور جوش

خطی در طول جوش، عمود بر مقطع یا در مرکز هندسی آن

Travel stop delay time

مدت تاخیر پایان حرکت

بازه زمانی از شروع سراسیبهی شدت جریان یا زمان پُر شدن چاله جوش تا قطع کامل جریان یا حرکت مشعل یا طپانچه یا قطعه کار

Backing bead

مهره پشت بند

مهره جوش حاصل از گذر جوش پشت بند

Travel start delay time

مدت تاخیر شروع حرکت

بازه زمانی از شروع قوس تا شروع حرکت مشعل یا طپانچه یا قطعه کار

Cool time

مدت سرد شوی

بازه زمانی بین زمان‌های متوالی گرم شدن در جوشکاری چند ضربه‌ای

**Welding procedure specification ,
WPS**

مشخصات دستور نامه جوشکاری

سندی که متغیرهای لازم جوشکاری را برای کاربردی خاص مشخص می‌کند

**Brazing procedure specification ,
BPS**

مشخصات دستور نامه لحیم کاری

سندی که متغیرهای لازم سخت لحیم کاری را برای کاربردی خاص مشخص می‌کند

Brazing rod

مفتول سخت لحیم کاری

فلز پرکن لحیم کاری سخت به شکل میله یا لوله تو پودری که ممکن است روکش داشته باشد

Welding power source

منبع تغذیه جوشکاری

دستگاهی برای تأمین ولتاژ و جریان مناسب برای جوشکاری

Heat affected zone , HAZ

منطقه تفتیده

بخشی از فلز پایه که ذوب نمی‌شود، اما خواص مکانیکی یا ریز ساختار آن بر اثر گرمای جوش و برشکاری و لحیم کاری تغییر می‌کند

Base metal zone , BMZ

منطقه فلز پایه

بخشی از فلز قطعه کار در فرایندهای جوشکاری یا لحیم کاری نرم یا لحیم کاری سخت و برش گرمایی که تحت تاثیر گرما قرار نمی‌گیرد

Weld metal zone , WMZ

منطقه فلز جوش

بخشی از ناحیه جوش که از فلز جوش تشکیل شده است

Fusion zone

منطقه گداز

منطقه ای از فلز پایه که در سطح جوش ذوب می‌شود
مت . گداز گاه

Welding generator

مولد جوشکاری

مولدی که برای تأمین جریان الکتریکی جوشکاری به کار می‌رود

Weld bead, bead

مهرة جوش

تکه‌های بیضی شکل فلز جوش رسوب داده شده که در نتیجه همپوشانی موجب اتصال دو قطعه می‌شوند

Weave bead

مهرة جوش بافته ای

نوعی مهرة جوش که با حرکت نوسانی الکتروود به طرفین در راستای اتصال شکل می‌گیرد

Stringer bead

مهرة جوش ریشه ای

نوعی مهرة جوش که با حرکت بدون نوسان الکتروود به طرفین در راستای اتصال شکل می‌گیرد

Intermediate weld bead

مهرة جوش میانی

مهرة جوش حاصل از گذر جوش میانی

Root bead

مهرة ریشه

مهرة جوشی که در درون یا قسمتی از ریشه اتصال یا در تمامی آن گسترده باشد

Cover bead

مهرة نما

مهرة جوش حاصل از گذر نما

Cosmetic weld bead

مهرة جوش تزئینی

مهرة جوشی که برای آراستگی ظاهر جوش به کار می‌رود

Weld interface

میانای جوش

مرز بین فلز جوش و فلز پایه. خط ذوب (Fusion line)

ن

Excessive penetration

نفوذ اضافی

نفوذ جوش و بیرون زدگی بیش از حد فلز جوش از سمت دیگر اتصال

Weld penetration, Depth of fusion

نفوذ جوش

فاصله بین سطح اولیه و عمیق ترین محل ذوب فلز پایه

Joint penetration

نفوذ در اتصال

نفوذ فلز جوش در فاصله بین رویه جوش تا عمیق ترین قسمت جوش، بدون در نظر گرفتن گرده جوش

Root penetration

نفوذ در ریشه

نفوذ فلز جوش در درون ریشه اتصال

Lack of penetration, Incomplete joint penetration, Insufficient penetration, Inadequate joint penetration

نفوذ ناقص

وضعیتی در ریشه اتصال یک جوش شیاری که در آن فلز جوش تمامی ضخامت اتصال را در بر نمی گیرد

Linear discontinuity

ناپیوستگی خطی

نوعی ناپیوستگی که طول آن سه برابر عرض آن است

Aligned discontinuities

ناپیوستگی هم راستا

حداقل سه ناپیوستگی تقریباً موازی با محور جوش که در فاصله نزدیک به یکدیگر به صورت ناپیوستگی منقطع هم راستا شده اند

Mismatch , high – low , Weld joint mismatch

ناهم تراز

تراز نبودن لبه های دو قطعه در اتصال لب به لب

Misalignment

نا هم راستایی

میزان هم راستا نبودن قطعات در ریشه اتصال

Brazing symbol

نماد سخت لحیم کاری

تصویر یا باز نمود نگاشتاری مشخصات اتصال لحیم کاری سخت که عیناً در دستور نامه

جوشکاری درج شده است

Brazing tape

نوار سخت لحیم کاری

نوعی تسمه سخت لحیم کاری با خاصیت چسبندگی

Horizontal Position**وضعیت افقی**

وضعیت جوشکاری افقی

Overhead Position**وضعیت بالاسری**

وضعیت جوشکاری بالاسری

Flat Position**وضعیت تخت**

وضعیت جوشکاری تخت

**Welding position,
Position of welding****وضعیت جوشکاری**

رابطه بین حوضچه جوش و اتصال و اجزای اتصال و منبع گرمای جوشکاری، در طی فرایند جوشکاری

**Horizontal welding position,
Horizontal position****وضعیت جوشکاری افقی**

- وضعیتی در جوش گوشه ای که در آن دو سطحی که به هم جوش می شوند یکی تقریباً افقی و دیگری تقریباً عمودی است، در صورتی که محور جوش تقریباً در راستای افق قرار داشته باشد

- وضعیتی در جوش شیاری که در آن رویه جوش در سطحی تقریباً عمودی قرار دارد و محور جوش در محل جوشکاری تقریباً افقی است

**Overhead welding position,
Overhead position****وضعیت جوشکاری بالاسری**

وضعیتی که در آن جوشکاری در زیر اتصال انجام می شود

Flat welding position, flat position**وضعیت جوشکاری تخت**

وضعیتی که در آن جوشکاری از طرف بالای اتصال، جایی که محور جوش تقریباً افقی است، انجام می شود و رویه جوش هم تقریباً در صفحه افقی قرار می گیرد

**Vertical welding position ,
Vertical position**

وضعیت جوشکاری عمودی

وضعیتی که در آن محور جوش در نقطه جوشکاری تقریباً عمودی و رویه جوش تقریباً در سطح عمودی قرار دارد

Uphill position, vertical – up

وضعیت سر بالا

وضعیتی که در آن جوشکاری به صورت عمودی و از پایین به بالا انجام می شود

Downhill position, vertical – down

وضعیت سر پایین

وضعیتی که در آن جوشکاری به صورت عمودی و از بالا به پایین انجام می شود

Arc voltage

ولتاژ قوس

پتانسیل الکتریکی بین الکترود و قطعه کار

۵

Alignment

هم راستایی

در یک خط یا راستا قرار دادن قطعات جوش شونده

۵

Welding rectifier

یکسوساز جوشکاری

افزاره‌ای در منبع تغذیه جوشکاری برای تبدیل جریان متناوب به جریان مستقیم

وفاقی
موسیقی
موسیقی
موسیقی

