

PŘEHLED METOD TAVNÉHO SVAŘOVÁNÍ neboli PROCESŮ SVAŘOVÁNÍ**1. Přehled vybraných (nejpoužívanějších) metod (procesů) tavného svařování a pájení v průmyslu zpracování kovů**

Při tvorbě technické dokumentace svařovaných SKK (systémů, konstrukcí a komponent) je v technické praxi používáno zkrácené značení jednotlivých metod svařování ve výkresech, technologických postupech, technických zprávách aj. Znalost tohoto způsobu značení je nutná pro jednotlivé zúčastněné profese podílející se na tvorbě jednotlivých typů technické dokumentace. V ČR bylo v minulosti zvykem používat různé zkratky písmenné jako ROS pro svařování ruční obalenou elektrodou nebo APT pro automatické svařování pod tavidlem, popřípadě zkratka WIG.

Zkrácené značení je uvedeno v ČSN EN ISO 4063, které je založeno na číselném značení v podobě jedno, dvou a tříčíselné značky. V praxi se uvádí převážně jen značka tříčíselná definující konkrétní „podskupinu“ metody svařování, v normě uvedená jako „úplné označení metody svařování“. Označení pak vypadá např. takto: ISO 4063 – 141 nebo může být u metody 13 doplněno o způsob přenosu svarového kovu např. takto: ISO 4063 – 131 – P pro pulzní přenos.

Společně s ČSN EN ISO se používá ČSN EN 14610 Svařování a příbuzné procesy – Definice metod svařování kovů, která uvádí termíny a definice z oblasti metod svařování kovů.

Vedle tohoto číselného značení používaného v systému EN ISO norem pro oblast svařování je také často používáno anglické zkrácené označení dle AWS popřípadě některé zkratky evropské angličtiny neuvedené v AWS, jako jsou zkratky MIG/MAG, TIG apod., zejména u dokumentace mimoevropské provenience. Zde je nutné si uvědomit, že v normách AWS jsou uvedeny i metody, neuváděné v ISO 4063 a naopak.

V běžné technické praxi se lze setkat s ustáleným rozsahem používaných hlavních metod tavného svařování - obalenou elektrodou, svařování tavící se elektrodou pod tavidlem, svařování tavící se elektrodou v ochranných plynech a svařování netavící se elektrodou v ochranných plynech - které lze zredukovat na následující seznam:

- 111 - Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou (MMAW, SMAW)
- 114 - Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu
- 121 - Svařování pod tavidlem drátovou elektrodou
- 131 - Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu; MIG svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Metal Inert Gas)
- 132 - Obloukové svařování tavící se plněnou elektrodou v inertním plynu.
- 135 - Obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu; MAG svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Metal Active Gas)
- 136 - Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu
- 141 - Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu; **WIG** svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Wolfram Inert Gas)
- 151 - Plazmové MIG svařování
- 311 - Kyslíko-acetylenové svařování
- 912 – Plamenové tvrdé pájení
- 942 – Plamenové měkké pájení
- 943 – Měkké pájení páječkou

2. Přehled metod tavného svařování a jejich číslování podle ČSN EN 4063

Tabulka uvádí přehled metod tavného svařování, které je nejrozšířenějším způsobem svařování při zpracování kovů, tj. bez svařování tlakového a se kterým přijdou nejčastěji projektanti, konstruktéři, technologové a svářeči do kontaktu.

Pro upřesnění je doplněn název vybraných metod svařování dle americké angličtiny s použitím platných zkratk dle norem AWS (American Welding Standards), jelikož se mnohdy liší od termínů používaných v evropské angličtině a evropských normách.

Při používání zahraniční literatury se v oblasti svařování liší některé odborné výrazy v americké angličtině (a zpravidla dle norem AWS nebo ASME) od evropské angličtiny (v normách EN a EN ISO, ISO). Tabulka tak umožní orientaci v oblasti metod svařování v anglicko-jazyčné literatuře.

Číslo metody dle ČSN EN 4063	Název metody česky	Název metody anglicky	
		Evropa	AWS (A3.0, A2.4)
1	Obloukové svařování	Arc welding	Arc welding AW
11	Obloukové svařování tavící se elektrodou bez ochranného plynu	Metal arc welding without gas protection	
111	Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou	Manual metal arc welding Metal arc welding with covered electrode; MMA	Shielded metal arc welding SMAW
112	Gravitační obloukové svařování obalenou elektrodou	Gravity (arc) welding with covered electrode	Gravity feed welding
114	Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu	Self-shielded tubular cored arc welding FCAW	FCAW-S
12	Svařování pod tavidlem	Submerged arc welding SAW	Submerged arc welding SAW
121	Svařování pod tavidlem drátovou elektrodou	Submerged arc welding with strip electrode	
122	Svařování pod tavidlem páskovou elektrodou	Submerged arc welding with strip electrode	
124	Svařování pod tavidlem s přídavkem kovového prášku	Submerged arc welding with metallic powder addition	
125	Svařování pod tavidlem plněnou elektrodou	Submerged arc welding with tubular cored electrode	
126	Svařování pod tavidlem plněnou	Submerged arc welding with	

	páskovou elektrodou	tubular cored electrode	
13	Obloukové svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu	Gas-shielded metal arc welding (SMAW)	Gas metal arc welding GMAW, GMAW-P s pulzem
131	Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu; MIG svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Metal Inert Gas)	MIG welding with solid wire electrode;	Gas metal arc welding using inert gas and solid wire electrode GMAW-S
132	Obloukové svařování tavící se plněnou elektrodou v inertním plynu.	MIG welding with flux cored electrode;	Flux cored arc welding FCAW
133	Obloukové svařování tavící se plněnou elektrodou s kovovým práškem v inertním plynu	MIG welding with metal cored electrode;	Gas metal arc welding using inert gas and metal cored wire FCAW
135	Obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu; MAG svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Metal Active Gas)	MAG welding with solid wire electrode;	Gas metal arc welding using active gas with solid wire electrode GMAW-S
136	Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu	MAG welding with flux cored electrode	Gas metal arc welding using active gas and flux cored electrode FCAW
137	Obloukové svařování plněnou elektrodou v inertním plynu	Tubular flux-cored metal arc welding with inert gas shielding FCAG	Flux cored arc welding FCAW-S
138	Obloukové svařování plněnou elektrodou s kovovým práškem v aktivním plynu	MAG welding with metal cored electrode	Gas metal arc welding using active gas and metal cored electrode FCAW
14	Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranném plynu	Gas – shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode	Gas tungsten arc welding GTAW GTAW-P s pulsem
141	Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu; WIG svařování (ze zkratky evropské angličtiny pro Wolfram Inert Gas)	TIG welding with solid filler material (wire/rod)	Gas tungsten arc welding using inert gas and solid filler material (wire/rod) GTAW
142	Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu bez	Autogenous TIG welding	Autogenous gas tungsten arc welding

	přídavného materiálu TAG	TAG	using inert gas
143	Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu s plněnou elektrodou nebo tyčí	TIG welding with tubular cored filler material (wire/rod)	Gas tungsten arc welding using inert gas and tubular cored filler material GTAW
145	Obloukové svařování wolframovou elektrodou s redukčním podílem plynu v jinak inertním plynu s plným drátem nebo tyčí	TIG welding using reducing gas and solid filler material	Gas tungsten arc welding using inert gas plus reducing gas additions and solid filler material (wire/rod)
146	Obloukové svařování wolframovou elektrodou s redukčním podílem plynu v jinak inertním plynu s plněnou elektrodou nebo tyčí	TIG welding using reducing gas and tubular cored filler material (wire/rod)	Gas tungsten arc welding using inert gas plus reducing gas additions and tubular cored filler material /wire/rod)
147	Obloukové svařování wolframovou elektrodou s aktivním podílem plynu v jinak inertním plynu	Gas-shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode using active gas	Gas tungsten arc welding using active gas
15	Plazmové svařování	Plasma arc welding	Plasma arc welding PAW
151	Plazmové MIG svařování	Plasma MIG welding	
152	Plazmové svařování s přidavkem prášku	Powder plasma arc welding	
153	Plazmové svařování s přeneseným plazmovým obloukem	Plasma welding with transfered arc	
154	Plazmové svařování s nepřeneseným plazmovým obloukem	Plasma arc welding with non-transfered arc	
155	Plazmové svařování s polopřeneseným plazmovým obloukem	Plasma arc welding with semi-transfered arc	
185	Svařování magneticky ovládaným obloukem	Magneically impelled arc welding	Magneically impelled arc welding MAIW
3	Plamenové svařování	Gas welding GW	Oxyfuel gas welding
31	Plamenové svařování s kyslíkem	Oxyfuel gas welding	Oxyfuel welding OFW
311	Kyslíko-acetylenové svařování	Oxyacetylene welding	Oxyacetylene welding OAW

312	Kyslíko-propanové svařování	Oxypropane welding	-
313	Kyslíko-vodíkové svařování	Oxyhydrogen welding	Oxyhydrogen welding OHW
5	Svařování svazkem papsrsků	Beam welding	
51	Elektronové svařování	Electron beam welding	Electron beam welding EBW
511	Elektronové svařování ve vakuu	Electron beam welding in vacuum	
512	Elektronové svařování v atmosféře	Electron beam welding in atmosphere	
513	Elektronové svařování s přidavkem ochranných plynů	Electron beam welding with addition of shielded gasses	
52	Laserové svařování	Laser welding	Laser beam welding LBW
521	Svařování pevnolátkovým laserem	Solid state laser welding	
522	Svařování plynovým laserem	Gas laser welding	
523	Svařování diodovým laserem	Diode laser welding	Semi-conductor laser welding

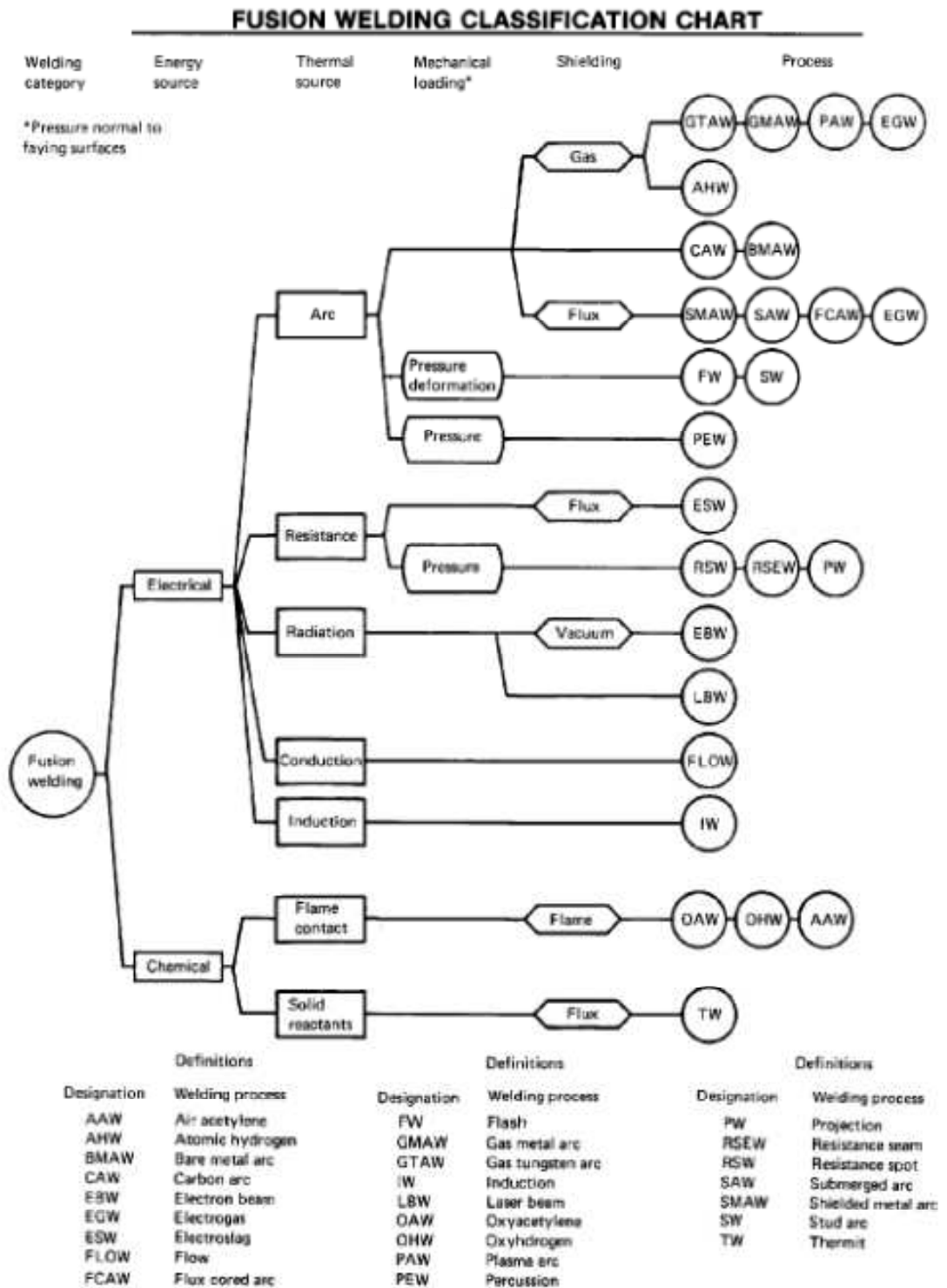
3. Další doplňkové značky, druh přenosu kovu, počet elektrod a studený/horký drát dle ISO 4063

Pro metody svařování, kde existuje více druhů přenosu kovu, jako je metoda MIG/MAG, lze uvádět označení doplňkovou značkou za pomlčku v označení čísla metody. Svařování studeným nebo horkým drátem se odlišuje písmeny C – cold a H- hot za číselné označení.

Druh	Název			
	Česky	English/Anglicky	Français/Francouzsky	Deutsch/Německy
D	Zkratový přenos	Short-circuit transfer (dip transfer)	Transfert par court-circuit	Werkstoffübergang im Kurzschluss
G	Kapkový přenos	Globular transfer	Transfert globulaire	großtropfiger Werkstoffübergang
S	Sprchový přenos	Spray transfer	Transfert par pulvérisation	feintropfiger Werkstoffübergang
P	Impulzní přenos	Pulsed transfer	Transfert pulsé	impulsgesteuerter Werkstoffübergang

Druh	Název			
	Česky	English/Anglicky	Français/Francouzsky	Deutsch/Německy
C	Studený drát	Cold wire	Fil froid	Kaltdraht
H	Horký drát	Hot wire	Fil chaud	Heißdraht

Obr.: Tabulky z ČSN EN ISO 4063 s doplňkovými značkami



Obr.: Klasifikace tavných procesů svařování (metod svařování dle terminologie českých překladů v ISO 4093 a souvisejících normách) dle AWS A3.0

4. Následující tabulky T 1 až T 5 uvádí úplný seznam zkratk označujících procesy (metody) svařování dle AWS A3.0

Table 1
Letter Designations of Welding and Allied Processes and their Variations

Processes and Variations	Letter Designations	Processes and Variations	Letter Designations
arc welding	AW	resistance seam welding	RSEW
arc stud welding	SW	high-frequency seam welding	RSEW-HF
atomic hydrogen welding	AHW	induction seam welding	RSEW-I
bare metal arc welding	BMAW	resistance spot welding	RSW
carbon arc welding	CAW	upset welding	UW
gas carbon arc welding	CAW-G	high-frequency upset welding	UW-HF
shielded carbon arc welding	CAW-S	induction upset welding	UW-I
twin carbon arc welding	CAW-T	soldering	S
electrode gas welding	EGW	dip soldering	DS
flux cored arc welding	FCAW	furnace soldering	FS
gas shielded flux cored arc welding	FCAW-G	induction soldering	IS
self shielded flux cored arc welding	FCAW-S	infrared soldering	IRS
gas metal arc welding	GMAW	iron soldering	INS
pulsed gas metal arc welding	GMAW-P	resistance soldering	RS
short circuit gas metal arc welding	GMAW-S	torch soldering	TS
gas tungsten arc welding	GTAW	ultrasonic soldering	USS
pulsed gas tungsten arc welding	GTAW-P	wave soldering	WS
plasma arc welding	PAW	solid-state welding	SSW
shielded metal arc welding	SMAW	coextrusion welding	CEW
submerged arc welding	SAW	cold welding	CW
series submerged arc welding	SAW-S	diffusion welding	DFW
brazing	B	explosion welding	EXW
block brazing	BB	forge welding	FOW
diffusion brazing	DFB	friction welding	FRW
dip brazing	DB	hot pressure welding	HPW
exothermic brazing	EXB	roll welding	ROW
flow brazing	FLB	ultrasonic welding	USW
furnace brazing	FB	thermal cutting	TC
induction brazing	IB	arc cutting	AC
infrared brazing	IRB	air carbon arc cutting	CAC-A
resistance brazing	RB	carbon arc cutting	CAC
torch brazing	TB	gas metal arc cutting	GMAC
twin carbon arc brazing	TCAB	gas tungsten arc cutting	GTAC
braze welding	BW	plasma arc cutting	PAC
arc braze welding	ABW	shielded metal arc cutting	SMAC
carbon arc braze welding	CABW	electron beam cutting	EBC
exothermic braze welding	EXBW	laser beam cutting	LBC
other welding processes		laser beam air cutting	LBC-A
electron beam welding	EBW	laser beam evaporative cutting	LBC-EV
high vacuum electron beam welding	EBW-HV	laser beam inert gas cutting	LBC-IG
medium vacuum electron beam welding	EBW-MV	laser beam oxygen cutting	LBC-O
nonvacuum electron beam welding	EBW-NV	oxygen cutting	OC
electroslag welding	ESW	flux cutting	FOC
flow welding	FLOW	metal powder cutting	POC
induction welding	IW	oxyfuel gas cutting	OFC
laser beam welding	LBW	oxyacetylene cutting	OFC-A
percussion welding	PEW	oxyhydrogen gas cutting	OFC-H
thermite welding	TW	oxynatural gas cutting	OFC-N
oxyfuel gas welding	OFW	oxypropane cutting	OFC-P
air acetylene welding	AAW	oxygen arc cutting	AOC
oxyacetylene welding	OAW	oxygen laser cutting	LOC
oxyhydrogen welding	OHW	thermal spraying	THSP
pressure gas welding	PGW	arc spraying	ASP
resistance welding	RW	flame spraying	FLSP
flash welding	FW	plasma spraying	PSP
projection welding	PW		

Table 2
Alphabetical Cross Reference to Table 1 by Process

Processes and Variations	Letter Designations	Processes and Variations	Letter Designations
arc braze welding	ABW	iron soldering	INS
arc cutting	AC	laser beam air cutting	LBC-A
arc spraying	ASP	laser beam cutting	LBC
arc stud welding	SW	laser beam evaporative cutting	LBC-EV
arc welding	AW	laser beam inert gas cutting	LBC-IG
air acetylene welding	AAW	laser beam oxygen cutting	LBC-O
air carbon arc cutting	CAC-A	laser beam welding	LBW
atomic hydrogen welding	AHW	medium vacuum electron beam welding	EBW-MV
base metal arc welding	BMAW	metal powder cutting	POC
block brazing	BB	nonvacuum electron beam welding	EBW-NV
brazing	B	oxyacetylene cutting	OFC-A
braze welding	BW	oxyacetylene welding	OAW
carbon arc braze welding	CABW	oxyfuel gas cutting	OFC
carbon arc cutting	CAC	oxyfuel gas welding	OFW
carbon arc welding	CAW	oxygen arc cutting	AOC
coextrusion welding	CEW	oxygen cutting	OC
cold welding	CW	oxygen lance cutting	LOC
diffusion brazing	DFB	oxyhydrogen cutting	OFC-H
diffusion welding	DFW	oxyhydrogen welding	OHW
dip brazing	DB	oxynatural gas cutting	OFC-N
dip soldering	DS	oxypropane cutting	OFC-P
electrogas welding	EGW	percussion welding	PEW
electron beam cutting	EBC	plasma arc cutting	PAC
electron beam welding	EBW	plasma arc welding	PAW
electroslag welding	ESW	plasma spraying	PSP
exothermic brazing	EXB	pressure gas welding	PGW
exothermic braze welding	EXBW	projection welding	PW
explosion welding	EXW	pulsed gas metal arc welding	GMAW-P
flame spraying	FLSP	pulsed gas tungsten arc welding	GTAW-P
flash welding	FW	resistance brazing	RB
flow brazing	FLB	resistance seam welding	RSEW
flow welding	FLOW	resistance soldering	RS
flux cored arc welding	FCAW	resistance spot welding	RSW
flux cutting	FOC	resistance welding	RW
forge welding	FOW	roll welding	ROW
friction welding	FRW	self shielded flux cored arc welding	FCAW-S
furnace brazing	FB	series submerged arc welding	SAW-S
furnace soldering	FS	shielded carbon arc welding	CAW-S
gas carbon arc welding	CAW-G	shielded metal arc cutting	SMAC
gas metal arc cutting	GMAC	shielded metal arc welding	SMAW
gas metal arc welding	GMAW	short circuit gas metal arc welding	GMAW-S
gas shielded flux cored arc welding	FCAW-G	soldering	S
gas tungsten arc cutting	GTAC	solid-state welding	SSW
gas tungsten arc welding	GTAW	submerged arc welding	SAW
high-frequency seam welding	RSEW-HF	thermal cutting	TC
high-frequency upset welding	UW-HF	thermal spraying	THSP
high vacuum electron beam welding	EBW-HV	thermite welding	TW
hot pressure welding	HPW	torch brazing	TB
induction brazing	IB	torch soldering	TS
induction seam welding	RSEW-I	twin carbon arc brazing	TCAB
induction soldering	IS	twin carbon arc welding	CAW-T
induction upset welding	UW-I	ultrasonic welding	USW
induction welding	IW	ultrasonic soldering	USS
infrared brazing	IRB	upset welding	UW
infrared soldering	IRS	wave soldering	WS

Table 3
Alphabetical Cross Reference to Table 1 by Letter Designation

Processes and Variations	Letter Designations	Processes and Variations	Letter Designations
AAW	air acetylene welding	INS	iron soldering
ABW	arc braze welding	IRB	infrared brazing
AC	arc cutting	IRS	infrared soldering
AHW	atomic hydrogen welding	IS	induction soldering
AOC	oxygen arc cutting	IW	induction welding
ASP	arc spraying	LBC	laser beam cutting
AW	arc welding	LBC-A	laser beam air cutting
B	brazing	LBC-EV	laser beam evaporative cutting
BB	block brazing	LBC-IG	laser beam inert gas cutting
BMAW	bare metal arc welding	LBC-O	laser beam oxygen cutting
BW	braze welding	LBW	laser beam welding
CABW	carbon arc braze welding	LOC	oxygen lance cutting
CAC	carbon arc cutting	OAW	oxyacetylene welding
CAC-A	air carbon arc cutting	OC	oxygen cutting
CAW	carbon arc welding	OFC	oxyfuel gas cutting
CAW-G	gas carbon arc welding	OFC-A	oxyacetylene cutting
CAW-S	shielded carbon arc welding	OFC-H	oxyhydrogen cutting
CAW-T	twin carbon arc welding	OFC-N	oxynatural gas cutting
CEW	coextrusion welding	OFC-P	oxypropane cutting
CW	cold welding	OFW	oxyfuel gas welding
DB	dip brazing	OHW	oxyhydrogen welding
DFB	diffusion brazing	PAC	plasma arc cutting
DFW	diffusion welding	PAW	plasma arc welding
DS	dip soldering	PEW	percussion welding
EBC	electron beam cutting	PGW	pressure gas welding
EBW	electron beam welding	POC	metal powder cutting
EBW-HV	high vacuum electron beam welding	PSP	plasma spraying
EBW-MV	medium vacuum electron beam welding	PW	projection welding
EBW-NV	nonvacuum electron beam welding	RB	resistance brazing
EGW	electrode gas welding	ROW	roll welding
ESW	electroslag welding	RS	resistance soldering
EXB	exothermic brazing	RSEW	seam welding
EXBW	exothermic braze welding	RSEW-HF	high-frequency seam welding
EXW	explosion welding	RSEW-I	induction seam welding
FB	furnace brazing	RSW	resistance spot welding
FCAW	flux cored arc welding	RW	resistance welding
FCAW-G	gas shielded flux cored arc welding	S	soldering
FCAW-S	self-shielded flux cored arc welding	SAW	submerged arc welding
FLB	flow brazing	SAW-S	series submerged arc welding
FLOW	flow welding	SMAC	shielded metal arc cutting
FLSP	flame spraying	SMAW	shielded metal arc welding
FOC	flux cutting	SSW	solid-state welding
FOW	forge welding	SW	arc welding stud
FRW	friction welding	TB	torch brazing
FS	furnace soldering	TC	thermal cutting
FW	flash welding	TCAB	twin carbon arc brazing
GMAC	gas metal arc cutting	THSP	thermal spraying
GMAW	gas metal arc welding	TS	torch soldering
GMAW-P	pulsed gas metal arc welding	TW	thermite welding
GMAW-S	short circuit gas metal arc welding	USS	ultrasonic soldering
GTAC	gas tungsten arc cutting	USW	ultrasonic welding
GTAW	gas tungsten arc welding	UW	upset welding
GTAW-P	pulsed gas tungsten arc welding	UW-HF	high-frequency upset welding
HPW	hot pressure welding	UW-I	induction upset welding
IB	induction brazing	WS	wave soldering

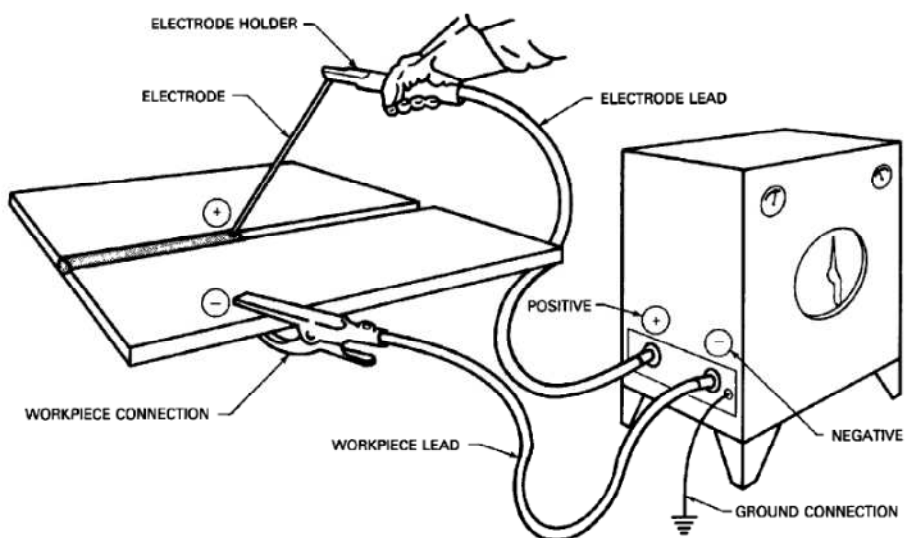
Table 4
Suffixes for Optional Use in Applying Welding and Allied Processes

Adaptive control	AD	Mechanized	ME
Automatic	AU	Robotic	RO
Manual	MA	Semiautomatic	SA

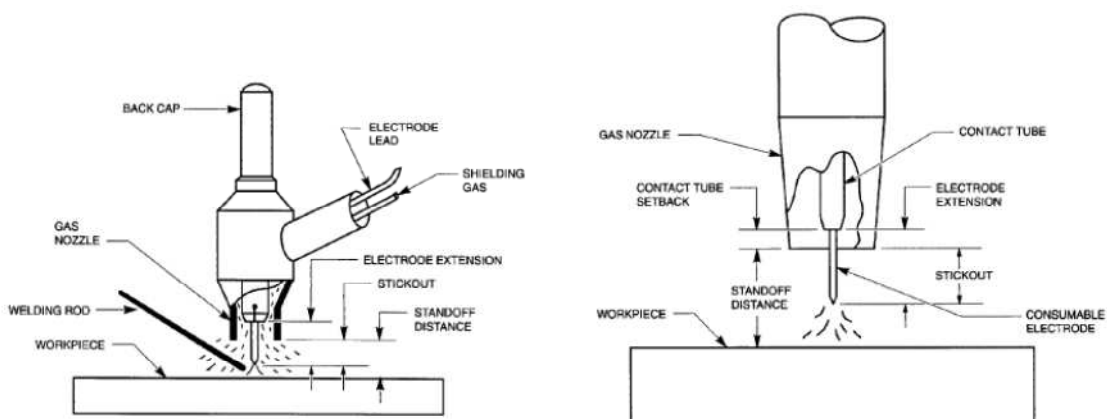
Table 5
Obsolete or Seldom Used Processes

Welding Process or Variation	Letter Designations	Welding Process or Variation	Letter Designations
Air acetylene welding	AAW	Flow brazing	FLB
Atomic hydrogen welding	AHW	Flow welding	FLOW
Bare metal arc welding	BMAW	Twin carbon arc brazing	TCAB
Block brazing	BB	Gas carbon arc welding	CA

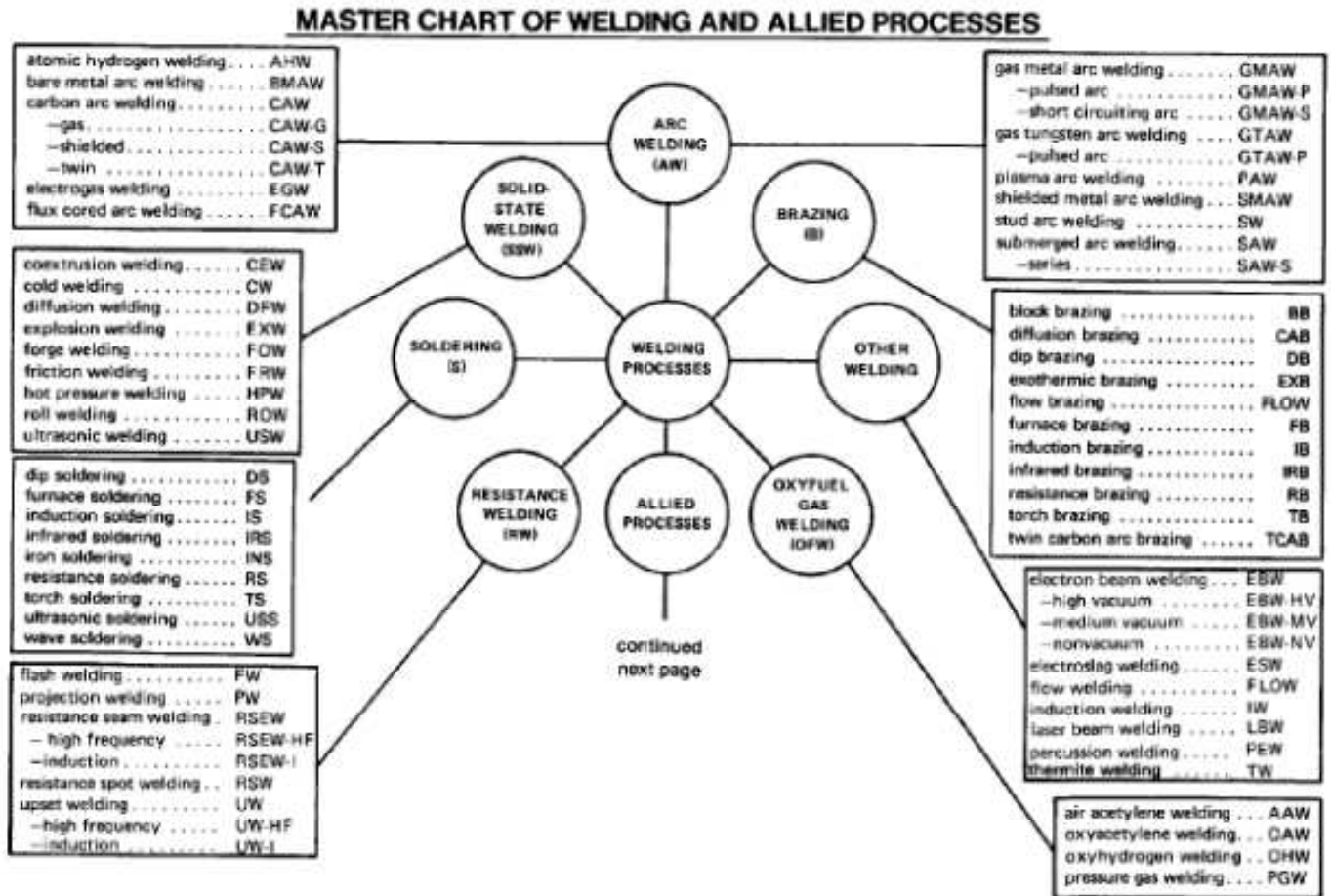
5. Příklady vybraných metod tavného svařování el.obloukem v obrázcích



Obr.: Typický pohled na svařování ručně obalenou elektrodou metodou 111



Obr.: Schéma principu svařování v ochranné atmosféře plynu netavící se wolframovou elektrodou metodou 14 (vlevo) a metodou tavící se elektrody v ochranné atmosféře plynu 13 (vpravo)



Obr.: Tabulka z AWS A3.0 – základní rozdělení procesů svařování (termín „welding processes“ je překládán do českých norem jako metoda svařování, viz. také český překlad ISO 4063

EUROPEAN STANDARD

EN ISO 4063

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

December 2010

ICS 01.040.25; 25.160.01

Supersedes EN ISO 4063:2009

English Version

Welding and allied processes - Nomenclature of processes and reference numbers (ISO 4063:2009, Corrected version 2010-03-01)

Soudage et techniques connexes - Nomenclature et numérotation des procédés (ISO 4063:2009, Version corrigé 2010-03-01)

Schweißen und verwandte Prozesse - Liste der Prozesse und Ordnungsnummern (ISO 4063:2009, Korrigierte Fassung 2010-03-01)

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.25; 25.160.01

Červenec 2011

Svařování a příbuzné procesy – Přehled metod a jejich číslování

ČSN
EN ISO 4063

05 0011

idt ISO 4063:2009, Corrected version 2010-03-01

Welding and allied processes – Nomenclature of processes and reference numbers

Soudage et techniques connexes – Nomenclature et numérotation des procédés

Schweißen und verwandte Prozesse – Liste der Prozesse und Ordnungsnummern

Obr.: Náhled na anglické a české znění jedné a téže normy. Jednou je slovo process přeloženo jako proces a po druhé slovo processes jako metody.

Je to malá chybička, ale s rostoucím počtem norem s takovýmito chybami roste jejich nepřehlednost a vznikají problémy v komunikaci mezi profesemi účastníky se na tvorbě technické dokumentace, obzvláště pokud je část dokumentace v anglickém jazyce. Je proto důležité, aby si tento aspekt či charakter českých překladů anglických norem osvojili pracovníci v oblasti svařování (projektanti, konstruktéři, technologové) a byli si vědomi těchto nedostatků.

Mnohdy jsou chyby často však již v původním anglickém znění a český překlad pak může znít až nelogicky jako se například povedlo při překladu anglického termínu „welding coordination“ jako „svářečský dozor“, přitom již bez znalosti anglického jazyka lze usoudit, že koordinace něčeho není to samé jako dozor něčeho. Správný překlad pak samozřejmě zní „koordinace svařování“ a nikoliv „dozor svařování“.

Platí tak, že při výkladu technických norem je potřeba použít technický přístup a znát logiku a účel příslušných technických norem, neboť mnoho částí dnešních norem není jednoznačných a umožňuje „různý“ výklad či přístup. V neposlední řadě může být potřeba mít k dispozici původní anglické texty.