



Střední průmyslová škola Jedovnice,
příspěvková organizace
Na Větráku 463
679 06 Jedovnice

Malý příruční technický slovník – výklad zkratek

Zaměřeno především na oblast svařování

Zpracoval Ing. Karel Fišer

Zpracováno v rámci programu Erasmus

Malý příruční technický slovník – výklad zkratek

Obsah:

Jednotky

Materiály

Závity

Svařování

Jednotky

Pozor !!!!! u jednotek musíte vždy řešit o jakou zemi se jedná, zda jde o US, GB, Canada, Australia – některé převody na metrický systém jsou stejné, některé rozdílné.

Rozdíly jsou i u oborových jednotek – např. námořní míle, petrojeřáský barel apod.....

váha

ounce	oz	- unce
pound	lb	- libra
stone	st	- kámen
hundredweight	cwt	-112lb - nemá překlad - často uváděn u vozidel nosnost/hmotnost
ton	t	- tuna

délka

inch	in	- palec
foot	ft	- stopa
yard	yd	- jard
mile	ml	- míle

plocha

square inch	sqin	- čtverečný palec
square foot	sqft	- čtverečná stopa
square yard	sqyd	- čtverečný jard
square mile	sqml	- čtverečná míle

objem

pint	pt	- pinta
quart	qt	- nemá překlad
gallon	gall	- galon pozor US, GB, CAN, AUS, petroleary!!!!

Další technické zkratky

rotary our minits	rpm	- otáčky za minutu
pound on sqare inch	psi	- libra na čtvereční palec jednotka tlaku
HPU	hydraulic pressure unit	- zdroj hydraulického tlaku pro další použití
APU	air pressure unit	- zdroj tlakového vzduchu – kompresorovna s úpravnou vzduchu
WLL	weight level load	- maximální přípustné zatížení (konstrukce, jeřábu, úvazu)

Materiály

cast	- litina
iron	- železo
steel	- ocel
stainless	- nerezová ocel
brass	- mosaz
aluminium	- hliník
alloy	- slitina
cooper	- měď
tungsten	- wolfram

zkratky rychlořezných ocelí – uvedny na nástrojích, určují řezné podmínky.

HSS	- hight speed steel	- rychlořezná ocel
SHSS	- super hight speed steel	- vysoce rychlořezná ocel
HSSE	- hight speed steel electric	- rychlořezná ocel vyrobena v elektrické peci
HSSCo	- hight speed steel Cobalt	- rychlořezná ocel s příměsí Kobaltu
HSSV	- hight speed steel Vaccum	- rychlořezná ocel vyrobena ve vakuové peci
HSSPM	- hight speed steel PM	- rychlořezná ocel práškovou metalurgií

Závity

Thread závit

Bolt šroub

UN – United national – jednotný národní závit (USA)

UNF – United national fine – jemný jednotný národní závit (USA) (s malým stoupáním)

UNFE – United national fine extra – velmi jemný jednotný národní závit (USA) (s velmi malým stoupáním)

NPT - National pipe thread - národní trubkový závit

IT - internal thread - vnitřní závit - matice

ET - external thread - vnější závit - šroub

Svařování

Welding – svařování

MMA – Main Metal Arc (Hlavní ocelový oblouk) svařování obalenou elektrodou

MIG – Metal Inert gas Svařování kovů v ochranné atmosféře inertního plynu

MAG – Metal Active gas Svařování kovů v ochranné atmosféře aktivního plynu

TIG – Tungsten Inert gas Svařování kovů wolframovou netavicí se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu pozor na německou transkripci WIG - wolfram = tungsten JE TO SHODA METODY SVAŘOVÁNÍ

AC – (Alternating Current) střídavé napětí

DC – (Direct Current) stejnosměrné napětí

DALŠÍ MEZINÁRODNÍ ZKRATKY VE SVAŘOVÁNÍ – uvedeny i rozdíly dle jednotlivých zemí

Postupy:

BPAR - Záznam o schválení postupu tvrdého pájení (Brazing Procedure Approval Record)

BPS - Specifikace postupu tvrdého pájení (Brazing Procedure Specification)

pWPS - Předběžná specifikace postupu svařování (Preliminary Welding Procedure Specification)

WPAR - Záznam o schválení postupu svařování (Welding Procedure Approval Record)

WPQR - Záznam o kvalifikaci postupu svařování (Welding Procedure Qualification Record)

WPS - Specifikace postupu svařování (Welding Procedure Specification)

Elektrina

AC – střídavý proud (Alternating Current)

CC – konstantní proud (Constant Current)

CV – konstantní napětí (Constant Voltage)

DC – stejnosměrný proud (Direct Current)

DCEN – stejnosměrný proud elektroda záporná (Direct Current Electrode Negative)

DCEP – stejnosměrný proud elektroda kladná (Direct Current Electrode Positive)

SCR – Tyristor (Silicon Controlled Rectifier)

Ostatní (svařování a příbuzné)

AM – 3D tisk (Additive Manufacturing)

BC – Dozor pájení (Brazing Coordinator)

CTOD – Zkouška ke stanovení odporu materiálu proti šíření trhliny (Crack Tip Open Displacement)

DWT – Zkouška padajícím závažím (Drop Weight Test)

FM – Přídavný materiál (Filler Material)

HAZ - Tepelně ovlivněná oblast, TOO (Heat Affected Zone)

HB – Tvrdost podle Brinella (Hardness – Brinell)

HRC – Tvrdost podle Rockwella (Hardness – Rockwell)

HV – Tvrdost podle Vickerse (Hardness – Vickers)

LEFM – lineární pružná lomová mechanika (Linear Elastic Fracture Mechanics)

MPI – zkouška magnetickou metodou práškovou (Magnetic Particle Inspection)

NDT – Nedestruktivní zkoušení (Non Destructive Testing)

NDT – Přechodová teplota nulové houževnatosti (Nil-Ductil-Transition)

PED – Direktiva pro tlaková zařízení (Pressure Equipment Directive)

PT – Kapilární zkoušení (Penetrant Testing)

PWHT – Tepelné zpracování po svařování (Post Welding Heat Treatment)

RT – Radiografické zkoušení (Radiographic Testing)

QA/QC – Zajištění kvality/řízení kvality (Quality Assurance/Quality Control)

QT - Kalení a popuštění (Quenching and Tempering)

RWC – Odpovědný svářečský dozor (Responsible Welding Coordinator)

SPDV – Direktiva pro jednoduché tlakové nádoby (Single Pressure Directive)

T 8/5 – čas chlazení od 800C do 500C

TP – Zkušební kus (Test Piece)

UT – Ultrazvukové zkoušení (Ultrasound Testing)

VT – Vizuální kontrola (Visual Testing)

WRB – Svařování betonářských ocelí (Welding of Reinforcing Bars)

Organizace:

ANB - Autorizovaný národní/nominovaný orgán (Authorized National/Nominated Body)

ANB CC - Autorizovaný národní/nominovaný orgán (Authorized National/Nominated Body) pro Certifikaci výrobců /podle normy EN ISO 3834/

ATB - Schválená výuková organizace (Approved Training Body) EWF IIW

BL - kombinace dálkového studia a ve třídě (Blended Learning)

CC - Certifikace výrobců /podle normy EN ISO 3834/ (Company Certification)

EA - Evropská akreditace (European Accreditation)

EOTC - Evropská organizace pro posuzování shody (European Organisation for Conformity Assessment)

EWf - Evropská svářečská federace (European Federation for Welding, Cutting and Joining)

EQF - Evropský kvalifikační rámec (European Qualification Framework)

HK - Hospodářská komora

IAB - Mezinárodní autorizační orgán (International Authorisation Board)

IAF - Mezinárodní akreditační fórum (International Accreditation Forum)

IIW - Mezinárodní institut svařování (International Institut of Welding)

NADCAP - National Aerospace and Defence Contractors Accreditation Programme

NB - Notifikovaná organizace (Notified Body)

ABS - BVL - Belgická asociace svařování (Association Belge du Soudage asbl – Belgische Vereniging voor Lastechniek vzw)

AMS-AP – Marocká svářečská asociace (Association Marocaine du Soudage et des Appareils à Pression)

ASR – Rumunská asociace svařování (Asociația de Sudură din România)

AWS - Americká svářečská společnost (American Welding Society) / USA

BWS – Bulharská svářečská společnost (BULGARIAN WELDING SOCIETY)

CESOL – Španělská asociace svařování (Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión)

CETIME – Tuniské technické centrum pro průmyslovou mechaniku a elektřinu (Technique des Industries Mécaniques et Électriques)

CNS – Národní komise svařování Luxemburska (Commission Nationale de la Soudure)

CWB – Kanadský úřad pro svařování (Canadian Council of the IIW - Canadian Welding Bureau)

CWI – Kyperský svářečský institut (Cyprus Welding Institute)

CWS – Čínská svářečská společnost (Chinese Welding Society)

CWS ANB - Česká svářečská společnost ANB (Czech Welding Society ANB)

DUZS – Srbská svářečská společnost (Serbian Welding Society - Društvo za unapređivanje zavarivanja u Srbiji)

DVS - Německý svaz svařování (Deutsche Verband für Schweisstechnik)

EOP – Ukrajinský institut elektrosvařování (Patona) (The E.O. Paton Electric Welding Institute)

FORCE Technology – Dánský institut svařování (FORCE Technology)

GEV - Turecké ANB (Gedik Education and Social Benefits Foundation)

HDTZ – Chorvatské svářečské družstvo (HRVATSKO DRUSTVO ZA TEHNIKU ZAVARIVANJA)

HERA – Výzkumná asociace těžkého průmyslu na Novém Zélandu (Heavy Engineering Research Association)

HWC – Vietnamsko - německý transfer technologií a výcvikové centrum (Vietnam-German Technology Transfer and Training Center)

IIS – Italský institut svařování (ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA)

INWC – Izraelská národní svářečská komise (The Israeli National Welding Committee)

IS – Francouzský svářečský institut (Institut de Soudure)

ISQ – Portugalský institut svařování (Instituto de Soldadura e Qualidade)

IWS – Indonéská svářečská společnost (Indonesian Welding Society)

KAZWELD – Kazašská svářečská asociace (Kazakhstan Welding Association – Kazweld)

KWJS – Korejská svářečská společnost (The Korean Welding and Joining Society)

L-IS – Polský institut svařování (Lukasiewicz - Instytut Spawalnictwa)

MHE – Maďarská svářečská společnost (MAGYAR HEGESZTÉSTECHNIKAI ÉS ANYAGVIZSGÁLATI EGYESÜLÉS)

NIVL – Nizozemský institut svařování (NEDERLANDS INSTITUUT VOOR LASTECHNIEK)

NIW – Nigerijský svářečský institut (Nigerian Institute of Welding)

NSF – Norská asociace svařování (NORWEGIAN WELDING ASSOCIATION)

RTD – Ruské výzkumné a тренингové centrum - ANB (Research-training center "Testing and diagnostics")

SDVT – Slovinský svářečský ústav (SLOVENSKO DRUSTVO ZA VARILNO TEHNIKO)

SHY – Finský svářečský ústav (SUOMEN HITSAUSTEKNILLINEN YHDISTYS R.Y.)

SVS ASS – Švýcarská asociace svařování (Schweizerischer Verein für Schweisstechnik)

SWC – Švédská komise pro svařování (SVETSKOMMISSIONEN)

SWS – Singapurská svářečská společnost (Singapore Welding Society)

SzA – Rakouský svářečský institut (Schweisstechnische Zentral Anstalt)

TWI – Britský institut svařování (The Welding Institute)

VUZ – Výzkumný ústav zvaracský

WGI – Řecký svářečský institut (Welding Greek Institute)

WIT – Thajský svářečský institut (Welding Institute of Thailand)

Normy:

ABS - American Bureau of Shipping;

ANSI - Americký národní standardizační institut American National Standards Institute

API – American Petroleum Institute;

AS/NZS - Australia. New Zealand Standards;

ASTM - ASTM International, formerly the American Society for Testing of Materials);

ASME - American Society of Mechanical Engineers;

BS – British Standard

CSA - Canadian Standards Association;

CEN - Evropská komise pro normalizaci (Comité Européen de Normalisation)

DIN – Deutsches Institut für Normung

GB – čínská národní norma

GOST – ruská státní norma (Gosudarstvennyj Standard)

IEC - Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC, anglicky International Electrotechnical Commission)

IS – Indické normy (India Standard)

ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Standard Organisation)

JIS – Japanese Industrial Standards

MSS - Manufacturers Standardization Society (USA);

NACE (NACE International, formerly the National Association of Corrosion Engineers)

NAS – National Aerospace Standard (USA)

STN – slovenská technická norma

Certifikace

CEWE - Certifikovaný evropský svářečský inženýr (Certified EWE)

CEWT - Certifikovaný evropský svářečský technolog (Certified EWT)

CEWS - Certifikovaný evropský svářečský specialista (Certified EWS)

CEWP – Certifikovaný evropský svářečský praktik (Certified EWP)

CIWE - Certifikovaný mezinárodní svářečský inženýr (Certified IWE)

CIWT - Certifikovaný mezinárodní svářečský technolog (Certified IWT)

CIWS - Certifikovaný mezinárodní svářečský specialista (Certified IWS)

CIWP – Certifikovaný mezinárodní svářečský praktik (Certified IWP)

CEPW - Certifikát Evropský svářeč plastů (Certified European Plastic Welder)

PCS – Certifikační schéma pro svářečský dozor (Personal Certification Scheme)

Kvalifikace:

- EWE** - Evropský svářečský inženýr (European Welding Engeneer)
- EWT** - Evropský svářečský technolog (European Welding Technologist)
- EWS** - Evropský svářečský specialista (European Welding Specialist)
- EWP** - Evropský svářečský praktik (European Welding Practicioner)
- EWIP** - Evropský svářečský inspekční personál (European Welding Inspection Personal)
- ETSS** - Evropský specialista žárových nástřiků (European Thermal Spraying Specialist)
- ETS** - Evropský žárový stříkač (European Thermal Sprayer)
- EAE** – Evropský inženýr lepení (European Adhesive Engineer)
- EAS** – Evropský specialista lepení (European Adhesive Specialist)
- EAB** – Evropský lepič – praktik lepení (EuropeanAdhesive Bonder)
- EW** - Evropský svářeč (European Welder)
- EFW** – Evropský svářeč koutových svarů (European Fillet Welder)
- EPW** – Evropský svářeč plechů (European Plate Welder)
- ETW** – Evropský svářeč trubek (European Tube Welder)

Sc- PHT – Speciální kurz pro tepelné zpracování pro svařování

Sc – WRB – Speciální kurz pro svařování betonářských ocelí

- IWE** - Mezinárodní svářečský inženýr (International Welding Engeneer)
- IWT** - Mezinárodní svářečský technolog (International Welding Technologist)
- IWS** - Mezinárodní svářečský specialista (International Welding Specialist)
- IWP** - Mezinárodní svářečský praktik (International Welding Practicioner)
- IWI** - Mezinárodní svářečský inspektor (International Welding Inspector)
- IWI – C** Komplexní úroveň (Comprehensive level)
- IWI – S** Standardní úroveň (Standard level)
- IWI – B** Základní úroveň (Basic level)
- IW** - Mezinárodní svářeč (International Welder)
- IWSD** - Mezinárodní konstruktér svařovaných konstrukcí (International Welding Structure Designer)

METODY Svařování (Výběr)

ISO 4063	Evropská (EA) a Americká (AA) zkratka		Název ang.	Název česky
111	EA	MMA	Metal Metal Arc Welding	Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou
	AA	SMAW	Shielded Metal Arc Welding	
114	EA	FCAW	Self-shielded tubular cored arc	Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu
	AA	FCAW	Self-shielded tubular cored arc welding	
12	EA	SAW	Submerged Arc Welding	Svařování pod tavidlem
	AA	SAW	Submerged Arc Welding	
13	EA	GMAW	Gas Shielded Metal Arc Welding	Obloukové svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu
	AA	GMAW	Gas Metal Arc Welding	
131	EA	MIG	MIG welding with solid wire electrode	Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, MIG svařování
	AA	GMAW	Gas metal arc welding using inert gas and solid wire electrode	
132	EA	MIG	MIG welding with flux cored electrode	Obloukové svařování tavící se plněnou elektrodou v inertním plynu
	AA	FCAW	Flux cored arc welding	
135	EA	MAG	MAG welding with solid wire electrode	Obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu, MAG svařování
	AA	GMAW	Gas metal arc welding using active gas with solid wire electrode	
136	EA	MAG	MAG welding with flux cored electrode	
	AA	FCAW	Gas metal arc welding using active gas and flux cored electrode	Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu
138	EA	MAG	MAG welding with metal cored electrode	Obloukové svařování plněnou elektrodou s kovovým práškem v aktivním plynu
	AA	FCAW	Gas metal arc welding using active gas and metal cored electrode	
141	EA	TIG	TIG welding with solid filler material (wire/rod)	Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, TIG svařování
	AA	GTAW	Gas tungsten arc welding using inert gas and solid filler material (wire/rod)	

ISO 4063	Evropská (EA) a Americká (AA) zkratka		Název ang.	Název česky
142	EA	TIG	Autogenous TIG welding	Obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu bez přídavného materiálu
	AA	GTAW	Autogenous gas tungsten arc welding using inert gas	
21	EA		Resistance spot welding	Odporové bodové svařování
	AA	RSW	Spot Welding	
25	EA		Resistance Butt Welding	Stlačovací stykové svařování
	AA	RSEW	Upset Welding	
3	EA		Gas Welding	Plamenové svařování
	AA	OFW	Oxy-fuel Gas Welding	
311	EA		Oxy-acetylene Welding	Kyslíko- acetylenové svařování
	AA	OAW	Oxy-acetylene Welding	
42	EA	FW	Friction Welding	Třecí svařování
	AA	FW	Friction Welding	
43	EA	FSW	Friction Stir Welding	Třecí svařování promíšením
	AA	FSW	Friction Stir Welding	
81	EA		Flame Cutting	Řezání kyslíkem
	AA	OFC	Oxygen Cutting, oxyfuel cutting	
86	EA		Flame Gouging	Drážkování plamenem
	AA		Thermal Gouging	
.....				

U čísla metody:

D – zkratový přenos
G – kapkový přenos
S - Sprchový přenos
P – Implulzní přenos

Pájení (výběr)

(Evropské zkratky metod obvykle neexistují)

ISO 4063	Evropská (EA) a Americká (AA) zkratka		Název	Název česky
972	EA	-	Arc weld brazing	Obloukové pájení do úkosu
	AA	ABW	Arc braze welding	
97	EA	-	Weld brazing	Pájení do úkosu
	AA	BW	Braze welding	
977	EA	-	Electron Beam Weld Brazing	Elektronové tvrdé pájení do úkosu
	AA	EBBW	Electron Beam Braze Welding	
948	EA	-	Resistance soldering	Odporové měkké pájení
	AA	RS	Resistance soldering	
913	EA	-	Laser Beam Brazing	Laserové tvrdé pájení do úkosu
	AA	LBBW	Laser Beam Braze Welding	
919	EA	-	Diffusion Brazing	Difuzní tvrdé pájení
	AA	DFB	Diffusion Braze Welding	
923	EA	-	Dip-Bath Brazing	Tvrdé pájení v pájecí lázni
	AA	DB	Dip-Bath Braze Welding	
921	EA	-	Furnace Brazing	Tvrdé pájení v peci
	AA	FB	Furnace Braze Welding	
.....				

Kvalifikace:

- EWE** - Evropský svářečský inženýr (European Welding Engeneer)
- EWT** - Evropský svářečský technolog (European Welding Technologist)
- EWS** - Evropský svářečský specialista (European Welding Specialist)
- EWP** - Evropský svářečský praktik (European Welding Practicioner)
- EWIP** - Evropský svářečský inspekční personál (European Welding Inspection Personal)
- ETSS** - Evropský specialista žárových nástřiků (European Thermal Spraying Specialist)
- ETS** - Evropský žárový stříkač (European Thermal Sprayer)
- EAE** – Evropský inženýr lepení (European Adhesive Engineer)
- EAS** – Evropský specialista lepení (European Adhesive Specialist)
- EAB** – Evropský lepič – praktik lepení (EuropeanAdhesive Bonder)
- EW** - Evropský svářeč (European Welder)
- EFW** – Evropský svářeč koutových svarů (European Fillet Welder)
- EPW** – Evropský svářeč plechů (European Plate Welder)
- ETW** – Evropský svářeč trubek (European Tube Welder)

Sc- PHT – Speciální kurz pro tepelné zpracování pro svařování

Sc – WRB – Speciální kurz pro svařování betonářských ocelí

- IWE** - Mezinárodní svářečský inženýr (International Welding Engeneer)
- IWT** - Mezinárodní svářečský technolog (International Welding Technologist)
- IWS** - Mezinárodní svářečský specialista (International Welding Specialist)
- IWP** - Mezinárodní svářečský praktik (International Welding Practicioner)
- IWI** - Mezinárodní svářečský inspektor (International Welding Inspector)
- IWI – C** Komplexní úroveň (Comprehensive level)
- IWI – S** Standardní úroveň (Standard level)
- IWI – B** Základní úroveň (Basic level)
- IW** - Mezinárodní svářeč (International Welder)
- IWSD** - Mezinárodní konstruktér svařovaných konstrukcí (International Welding Structure Designer)