



## TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO SVAŘOVANÉ KONSTRUKCE

Příloha č.1  
k OP 2/12 Q

Listů: 3

Předmětem této normy jsou technické podmínky stanovující požadavky na jakost a provedení ocelových svařovaných konstrukcí (dále jen svařenec) dodaných do TOS.

### 1. Rozsah platnosti

Technické podmínky platí pro veškeré svařované konstrukce určené pro výrobu.

### 2. Použité materiály

Pro výrobu svařenců se používají konstrukční oceli se zaručenou svařitelností s mezí pevnosti do 520 MPa (skupina ocelí 1 podle TNI CEN ISO/TR 15608).

### 3. Přídavky na opracování

Rozměry použitých polotovarů jsou stanoveny včetně přídavku na opracování, je-li nutný.

### 4. Tolerance volných rozměrů

Tolerance volných rozměrů musí odpovídat ČSN EN ISO 13920, třída tolerance „B“, resp. „F“.

### 5. Dokumentace

Svařovaná konstrukce se vyrábí podle výkresové dokumentace, která je přílohou objednávky. Velikost a druh svarů jsou označeny na výkresech dle ČSN EN 22553. Výkres může též obsahovat doplňující požadavky, např. olejčitost, začištění svarů atd.

### 6. Jakost svarových spojů

Jakost svarových spojů musí odpovídat ČSN EN ISO 5817, stupeň jakosti „B“.

### 7. Kvalifikace svařečů

Svařeči provádějící svařování musí mít zkoušky podle ČSN EN 287-1.

### 8. Postupy svařování

Svařování bude prováděno podle postupů, které musí odpovídat požadavkům ČSN EN ISO 15607 a ČSN EN ISO 15614-1, pokud není ve smlouvě stanoveno jinak.

### 9. Svařečský dozor

Musí být prováděn v souladu s požadavky ČSN EN ISO 14731.

### 10. Požadavky na jakost při svařování

Musí odpovídat ČSN EN ISO 3834-3, pokud není ve smlouvě stanoveno jinak.

### 11. Označení svařence dodavatelem

Před odesláním do TOS je nutné označit svařence:

- firemní značkou dodavatele
- číslem výkresu
- číslem objednávky TOS a pozicí v objednávce

Vypracoval: Neužil	TÚ: Ing. Patrik Vook Ph.D.	Technický úsek TOS Kuřim - OS a.s.
Útvar: NÁK	TGPV: Ing. Tomáš Kočka	Index: a
Datum: 01.07.2014	ŘKJÚ: Viktor Dyk	Platnost od: 01.07.2014



## TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO SVAŘOVANÉ KONSTRUKCE

Příloha č.1  
k OP 2/12 Q

Listů: 3

### 12. Jakost povrchu polotovarů pro svařované konstrukce před svařením

Použité polotovary musí být nezkorodované a čisté. Případné nečistoty je nutno odstranit vhodným způsobem. Jakost povrchu za tepla tvářených polotovarů musí odpovídat ČSN EN 10163-1 a 3 třída A, podtřída 1 a třída C, podtřída 1, pokud není ve smlouvě stanoveno jinak.

### 13. Jakost povrchu svařené konstrukce

Po svaření musí být sváry očištěny od strusky a případně zabroušeny, pokud je to uvedeno na výkresové dokumentaci. Rozstřík musí být na neopracovaných plochách vždy odstraněn.

### 14. Žihání na odstranění pnutí

Požadavek musí být uveden ve výkresové dokumentaci. Pokud je nutné provést po žihání rovnání svařované konstrukce, je nutné provést žihání i po rovnání.

O provedeném žihání se musí vystavit protokol s udáním čísla objednávky, které předá přijímací orgán kontrole.

### 15. Úprava povrchu svařence před nátěrem

Před nátěrem musí být povrch upraven otryskáním na stupeň Sa 2½ podle ČSN EN ISO 8501-1. Před otryskáním musí být svařenec temperován na teplotu okolí, aby nedošlo k orosení povrchu. Otryskané plochy musí být před nátěrem suché bez prachu a nesmí být znečištěny potem, olejem, vodou apod. Interval mezi otryskáním a nátěrem nesmí přesáhnout 8 hodin. Otryskaný povrch nesmí být vystaven venkovní povětrnosti.

### 16. Nátěr svařované konstrukce

Základním nátěrem se opatřují svařované konstrukce pokud je tento požadavek uveden v objednávce. V takovém případě se nátěr provádí základní barvou dvousložkovou. Minimální tloušťka nátěru 50 až 60 µm. Nátěr musí být odolný proti chladícím kapalinám a čistícím prostředkům.

### 17. Dočasná ochrana opracovaných ploch

Opracované plochy je nutné opatřit dočasnou ochranou proti korozi s minimální dobou ochrany 6 měsíců.

### 18. Manipulace a skladování

Při manipulaci se musí dbát, aby nedošlo k poškození nátěrů a konzervace.

Poškození je nutné ihned opravit. Svařence je třeba uložit na dřevěné podklady.

### 19. Údaje pro objednávku

V každé objednávce musí být odkaz na tyto technické podmínky, způsob přejímky a pokud se vyžaduje základní nátěr, musí být stanoven druh použitého nátěru (s ohledem na následný použitý nátěrový systém).

Poznámka:

Identifikace po dodání

Svařence jsou v příjmu zboží zaevidovány a je vystaven příjmový doklad, který je průvodním dokladem pro sklad. Při vydání vyhotoví sklad vydajový doklad, který tvoří průvodní dokument pro výrobu. Na svařenec se barvou označí číslo položky.



## TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO SVAŘOVANÉ KONSTRUKCE

Příloha č.1  
k OP 2/12 Q

Listů: 3

### Citované normy

ČSN EN 22553:1997 (013155)	Svárové a pájené spoje Označování na výkresech
ČSN EN ISO 15607 (050311)	Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů Všeobecná pravidla.
ČSN EN ISO 15614-1 (050313)	Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů Zkouška postupu svařování – Část 1: Obloukové a plamenové svařování ocelí a obloukové svařování niklu a slitin niklu.
TNI CEN ISO/TR 15608 (050323)	Svařování - Směrnice pro zařazování kovových materiálů do skupin.
ČSN EN ISO 13920 (050205)	Svařování - Základní tolerance pro svařování konstrukce Velikosti délek a úhlů Tvar a poloha
ČSN EN ISO 5817 (050110)	Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů kvality.
ČSN EN 287-1 (050711)	Svařování - Zkoušky svařečů - Tavné svařování Část 1: Oceli
ČSN EN ISO 14731 (050330)	Svářečský dozor Úkoly a odpovědnosti
ČSN EN ISO 3834 (050331)	Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 1: Kritéria pro volbu odpovídajících požadavků na jakost. - Část 2: Vyšší požadavky na jakost. - Část 3: Standardní požadavky na jakost. - Část 4: Základní požadavky na jakost.
ČSN EN ISO 8501-1 (038221)	Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků.
ČSN EN 101 63	Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli a tyčí tvarových - Část 1: Všeobecné požadavky. - Část 2: Plechy a široká ocel. - Část 3: Tyče tvarové.