

Povrch plechů, široké oceli, tyčí tvarových, trubek a tyčí válcovaných za tepla

Často opomíjený požadavek zákazníků na jakost povrchu objednávaného materiálu způsobuje pak při jeho dalším zpracování překvapení, které odběratel – uživatel nepředpokládal. Musíme respektovat hutní metalurgicko – technologické postupy při výrobě oceli i dalším zpracování tvářením za tepla a za studena, které dávají výrobku určitou jakost povrchu.

Pro stanovení požadavků na povrchy slouží soubor norem EN 10163-1 až 3.

ČSN EN 10163-1 Všeobecné požadavky společné pro díl 2 a 3

Norma stanoví odpovědnost výrobce materiálu za jakost povrchu, rozlišování necelistvostí a vad, stanovení velikosti ovlivněné oblasti zjištěnými vadami a postupy oprav vad. V příloze A uvádí popis nejčastěji se vyskytujících vad pro účely jednotné identifikace v kontrolním nálezu.

ČSN EN 10163-2 Plechy a široká ocel

Požadavky na jakost povrchu a podmínky pro odstranění vad jsou rozděleny do dvou tříd **A** a **B**. Každá třída je dále rozdělena do tří podtříd:

Třída A pro podtřídy stanoví způsob opravy zjištěných vad takto:

- **Podtřída 1** ...odstraňování vad vysekáním nebo vybroušením
- **Podtřída 2** ...odstranění vad zavařením pouze po dohodě
- **Podtřída 3** ... odstranění vad zavařením není dovoleno

Třída B pro podtřídy takto:

- **Podtřída 1** ... jednotlivé zavařené oblasti nesmí převyšovat $0,125 \text{ m}^2$ nebo 2 % kontrolované plochy
- **Podtřída 2** ... odstranění vad zavařováním je povolené, jestliže bylo dohodnuto při objednávání
- **Podtřída 3**... odstranění vad zavařováním není povolené

Pokud zákazník při objednávání nestanoví třídu a podtřídu platí pro výrobce třída A podtřída 1.

ČSN EN 10163-3 Tyče tvarové (I, U, L,T)

Požadavky na jakost povrchu a podmínky pro odstranění vad jsou rozděleny do dvou tříd **C** pro všeobecné použití a třída **D** pro zvláštní použití. Každá třída je dále rozdělena do tří podtříd:

Třída C pro podtřídy stanoví způsob opravy zjištěných vad takto:

- **Podtřída 1** ... odstranění vad vybroušením nebo vysekáním s následným zavařením je dovoleno
- **Podtřída 2** ... odstranění vad zavařováním je povolené, jestliže bylo dohodnuto při objednávání
- **Podtřída 3** ... odstranění vad zavařováním není povolené

Třída D pro podtřídy stanoví způsob opravy zjištěných vad takto:

- **Podtřída 1** ... součet všech ploch zavařených oblastí nesmí překročit 2 % kontrolované plochy
- **Podtřída 2** ... odstranění vad zavařováním je povolené, jestliže bylo dohodnuto při objednávání
- **Podtřída 3** ... odstranění vad zavařováním není povolené

Upozornění : kromě specifikací pro odstraňování vad u všech uvedených výrobků je nutné posoudit dovolené hloubky vad po odstranění s ohledem na předpokládané použití. Pokud při objednávání nebyla dohodnuta třída a podtřída jakosti povrchu platí, že výrobce stanoví třídu a podtřídu základní.

ČSN EN 10221 Tyče válcované za tepla

Norma stanoví třídy **A** až **E**. Odstraňování vad pozvolným vybroušením. Při předpisu třídy je možné stanovit přípustné procento vadných tyčí v dodávce pomocí AQL nebo vyloučit – předepsáním v objednávce.

ČSN EN 10297-1 Trubky ocelové bezešvé kruhového průřezu z nelegovaných ocelí

Trubky musí být bez vad na vnějším a vnitřním povrchu, které mohou být zjištěny vizuální kontrolou. Zjištěné povrchové vady nepřesahující spodní mezní úchylku tloušťky mohou být opraveny vybroušením nebo jiným opracováním tak aby opravená oblast plynule přecházela do obrysu trubky. Vady přesahující hloubkou spodní mezní úchylku tloušťky stěny trubky musí být považovány za nevyhovující.