

Atesty

Často požadovaný Dokument kontroly (dříve atest) EN 10204 je doklad, kterým výrobce (nebo zprostředkovatel) potvrzuje odběrateli, že vlastnosti výrobku odpovídají požadavkům objednávky.

Dokladování – od roku 2005 nové vydání zmíněné EN redukuje počet dokumentů ze 7 na 4 druhy :

- EN 10204 – 2.1 Prohlášení o shodě s objednávkou. Potvrzuje výrobce
- EN 10204 – 2.2 Zkušební zpráva. Potvrzuje výrobce
- EN 10204 – 3.1 Inspekční certifikát 3.1. Potvrzuje oprávněný nezávislý zástupce na výrobních útvarech
- EN 10204 – 3.2 Inspekční certifikát 3.2. Potvrzuje jako u 3.1 nebo zástupce odběratele nebo inspektor

Upozornění

Výrobce bez ohledu na výše uvedené druhy vždy odpovídá za to, že dodaný výrobek má vlastnosti předepsané normou nebo jiným předpisem v objednávce! Dokumentem jen ověříme tyto vlastnosti. S ohledem na důležitost výrobků v různých oborech, příslušné normy (viz. tlaková zařízení, energetika apod.) nebo předpisy stanoví pro ověřování konkrétní druh dokumentu jako základní.

Časté chyby

Jen předpisem EN v objednávce nebo poptávce bez udání požadavků na vlastnosti podle normy nebo předpisu nebo slovního vypsání v objednávce nestanovujeme nic jen druh čistého dokumentu.

Rovněž u druhů 2.1 a 2.2 nemůžeme očekávat potvrzení chemického složení nebo mechanických vlastností, **ale** jen vlastnost, kterou výrobce ověřuje výrobek v průběhu výroby. Často je to tvrdost, nebo jen pevnost nebo chemické složení.

Pozor – zákazník předpisem druhů 2.1 a 2.2 nemůže předepisovat slovně jiné vlastnosti než uvádí příslušné technické požadavky v normě!

Dokument může být využíván i pro nekovové výrobky.

Dokument musí vždy obsahovat základní údaje : značku oceli a její stav, normu

TDP, rozměr výrobku a jeho normu, vyznačení druhu, podpis a razítko TK výrobce nebo oprávněného zástupce či inspektora!

Vystavit dokument smí jen výrobce. Zprostředkovatel ho může doplnit pokud by změnil vlastnosti dodávaného výrobku.

Tenkostěnné profily (jeklové profily) a duté profily tvářené za tepla a svařované tvářené za studena

Než se zákazník (jeho konstruktér) rozhodne o použití druhu profilu, měl by posoudit:

- vyžaduje vhodnost pro svařování
- rozměrové tolerance, rovinnost, jakost povrchu normální nebo zvýšenou
- vhodnost pro žárové pozinkování a požadavek na jakost povrchu
- vhodnost pro ohýbání v průběhu zpracování
- u svařovaného provedení výronek uvnitř profilu a začištění na povrchu nebo raději kalibrovaný rozměr, kde výronek je odstraněný
- použití pro běžnou konstrukci nebo namáhanou

Podle těchto faktorů by měl zvolit :

- pro svařování provedení tvářený profil za tepla např. EN 10210
- pro rozměrové tolerance běžné EN 10210, EN 10219, EN 10162, díly z těchto profilů nelze použít bez dalšího opracování jako pouzdra, čepy apod., kdy je párujeme s obrobenou součástí!
- pro přesnější tolerance EN 10305-1 až 5, EN 10296
- pro žárové pozinkování zvolit vhodnou ocel s kontrolou chemického složení (bližší informace viz Výběr ocelí pro žárové pozinkování v našich Aktualitách)
- v případech, kdy hodláme použít dutého profilu kruhového průřezu jako náhradu za klasickou bezešvou trubku pro tlakové účely, musí se posoudit, zda se jedná o výrobek, který podléhá či nepodléhá normám pro tlakové nádoby a zařízení. Nepodléhá-li těmto normám, je nutné předepsat kontrolu nepropustnosti eventuálně u svařovaného provedení kontrolu svaru
- pro běžný díl nebo konstrukci namáhanou jen statickým průhybem není omezení ve volbě profilu, **ale** pro svařované i nesvařované díly a konstrukce vystavené dynamickému namáhání doporučujeme jen profily tvářené za tepla a normalizačně žíhané!

Tyče válcované za tepla, tažené za studena a kované

Pro rozlišení těchto druhů s ohledem na použití musíme vzít v úvahu tyto obecné faktory:

- **tyče válcované za tepla** jsou vyráběny se symetrickými úchylkami rozměru a povrchem okujeným s drobnými plenami, přeložkami, odlupujícími se okujemi apod. Proto musí být obráběny s určitým přírůstkem jehož hodnota by se měla rovnat spodní mezní úchylce rozměru. Použití v neobrobeném stavu musí zvážit odběratel (konstruktér a technolog). U ocelí vhodných ke svařování musí být výrobky normalizačně žíhané a rovněž se doporučuje u tzv. hřideloviny min. žíhání na odstranění pnutí pro zabránění deformacím při obrábění.
- **tyče tažené za studena** jsou vyráběny ve stavu po tažení nebo žíhané s hladkým povrchem (Ra 0,2) v toleranci H7 až H11. Na povrchu se dovolují **ojedinělé** malé rýhy a škrábance pouze do hloubky stanovené příslušnou normou. Tyto tyče se již neobrábí s ohledem na jakost povrchu ale jen podle potřeby tvaru součástí. Pro svařování musí být žíhané!
- **tyče loupané, broušené a leštěné** jsou vyráběny z válcovaných tyčí a nevyžadují již obrábění pro odstranění povrchových vad. Jsou vyráběny s menšími úchylkami rozměru. Pro svařování by měly být normalizačně žíhané před loupáním, broušením a leštěním

Rádi Vám poskytneme konzultaci k uvedeným doporučením.

V Plzni 27-04-2011

Centrum technické normalizace, Plzeň

Josef Oboňa