

ČESKÁ NORMA

MDT 669.14.018.29:620.1



**VÝROBKY Z OCELI SE ZLEPŠENÝMI
DEFORMAČNÍMI VLASTNOSTMI
KOLMO K POVRCHU VÝROBKU**
Technické dodací podmínky

Říjen 1995

**ČSN
EN 10 164**

42 1001

Steel products with improved deformation properties perpendicular to the surface of the product -
Technical delivery conditions

Aciers de construction à caractéristiques de déformation améliorées dans le sens perpendiculaire à la
surface du produit - Conditions techniques de livraison

Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche -
Technische Lieferbedingungen

Tato národní norma je identická s EN 10164:1993 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 10164:1993 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

Národní předmluva

Tato norma obsahuje národní přílohu NA.

Citované normy

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 Kovové materiály. Zkouška tahem. Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty (42 0310)

EN 10021 zavedena v ČSN EN 10021 Všeobecné dodací podmínky pro ocel a ocelové výrobky (42 0905)

EURONORM 160 (1985)¹⁾ nezavedena

EURONORM 186 (1987)¹⁾ nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: VÍTKOVICE, a. s., 706 02 Ostrava 6, IČO 45193070, Ing. Jaromír Volný

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Českého normalizačního institutu: Emilie Kremličková

¹⁾ Do doby než budou EURONORM převedeny na evropské normy mohou být používány buď tyto EURONORM nebo odpovídající národní normy (viz příloha A)

ã Český normalizační institut, 1995

17991

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

MDT 669.14.018.29:620.1

Deskriptory: Iron and steel products, hot rolled products, metal plates, wide flats, strips, metal sections, steels, quality classes, tests, delivery

VÝROBKY Z OCELÍ SE ZLEPŠENÝMI DEFORMAČNÍMI VLASTNOSTMI KOLMO K POVRCHU VÝROBKU

Technické dodací podmínky

Steel products with improved deformation properties perpendicular to the surface of the product - Technical delivery conditions

Aciers de construction à caractéristiques de déformation améliorées dans le sens perpendiculaire à la surface du produit - Conditions techniques de livraison

Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche - Technische Lieferbedingungen

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 20. 6. 1993. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, vypracovaná členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována komisí ECISS/TC 10 „Konstrukční oceli, normy jakosti“, jejímž sekretariátem je pověřen Nizozemský normalizační institut.

Tato evropská norma nahrazuje normu EURONORM 164 (1983): „Ploché výrobky z oceli s předepsanými vlastnostmi ve směru tloušťky. Technické dodací podmínky.“

Části předkládaného dokumentu platné pro ploché výrobky byly nejprve vydány jako EURONORM 164 Evropské společnosti pro uhlí a ocel. Při založení Evropské komise pro normalizaci železa a oceli (ECISS) a při vytvoření pracovního programu ECISS byl technický výbor 10 pověřen, aby dokument upravil pro případné vyhlášení jako evropská norma.

Na zasedání komise ECISS/TC 10 ve dnech 26.-27. září 1991 v Bruselu byl text odsouhlasen a doporučen pro formální hlasování v komisi CEN. Tohoto zasedání se zúčastnily následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Spojené království, Švédsko.

Tato evropská norma musí dostat status národní normy buď publikováním identického textu, nebo schválením k přímému používání do prosince 1993 s tím, že národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být do prosince 1993 zrušeny.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu převzít následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah	strana
Úvod	5
1 Předmět normy	5
2 Odkazy na normy	5
3 Údaje pro objednávání	5
3.1 Všeobecně	5
3.2 Doplnkové požadavky	6
4 Označování	6
5 Požadavky	6
5.1 Kontrakce	6
5.2 Zkouška ultrazvukem	6
6 Zkoušení	7
6.1 Zkušební jednotky	7
6.2 Odběr zkušebních vzorků a počet zkušebních těles	7
6.3 Odběr a příprava zkušebních těles	7
6.4 Zkušební metody a zkušební postupy	11
6.5 Opakovací zkoušky	11
6.6 Neplatnost zkoušek	11
7 Reklamace	11
8 Značení	11
9 Doplnkové požadavky	11
Příloha A - Seznam národních norem, které odpovídají citovaným normám EURONORM (informativně)	12

Úvod

Ocelový plech a ocelový pás, široká ocel a ocelové tvarové tyče vykazují při namáhání kolmo k povrchu (ve směru tloušťky) jiné deformační vlastnosti, než při namáhání rovnoběžně s povrchem. Tato anizotropie vlastností může způsobovat potíže u svařovaných konstrukcí, např. lamelární praskavost.

Vlastnosti ve směru tloušťky je možné zlepšit dodatečnými opatřeními při výrobě oceli.

Charakteristické veličiny pro vlastnosti ve směru tloušťky, podle této normy, jsou minimální hodnoty kontrakce při zkoušce tahem na zkušebních vzorcích, odebraných kolmo k povrchu výrobku.

Neexistuje bezprostřední souvislost mezi těmito hodnotami a skutečným působením konstrukčních dílů, protože nebezpečí lamelární praskavosti závisí rovněž na druhu konstrukce, na druhu svarového spoje a postupu při svařování. Minimální hodnoty kontrakce, stanovené v této normě, nemohou být proto považovány za dostačující záruku proti výskytu lamelární praskavosti.

Kontrakce je obecným vodítkem pro odolnost proti lamelární praskavosti, protože nebezpečí lamelárního praskání se zmenšuje s přibývajícím kontrakcí při zkoušce tahem na zkušebních tělesech odebraných kolmo k povrchu výrobku.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky na vlastnosti ocelových plechů, pásů, široké oceli a tvarových tyčí kolmo k povrchu výrobku a příslušné zkušební metody.

Norma může být použita jako doplněk ke všem normám pro plech, pás, širokou ocel a tvarové tyče z uklidněných ocelí, s výjimkou ocelí nerezavějících. Platí pro výrobky v tloušťkách od 15 mm do 250 mm z ocelí se stanovenou minimální hodnotou meze kluzu R_{eH} nebo meze kluzu $R_p0,2 \leq 500 \text{ N.mm}^{-2}$, pro které jsou požadovány zlepšené vlastnosti kolmo k povrchu výrobku.

Použití této normy pro jiné tloušťky výrobků a jiné druhy ocelí je nutno zvlášť dohodnout při objednávání. Doplnkový požadavek 1.

-- Vynechaný text --