

2008

Kovové materiály - Plechy a pásy - Stanovení
exponentu deformačního zpevnění tahem

ČSN
ISO 10275

42 0436

Metallic materials - Sheet and strip - Determination of tensile strain hardening exponent

Matériaux métalliques - Tôles et bandes - Détermination du coefficient d'écrouissage en traction

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 10275:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 10275:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 10275 (42 0436) z listopadu 1995.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80230

Na rozdíl od předchozí normy ČSN ISO 10275 (42 0436) z listopadu 1995 je tato verze normy zpracována podrobněji. V předchozí verzi této normy se ve výpočtu skutečné deformace elastická složka od deformace celkové neodečítala v případě, že nedosahovala 10 % celkové deformace. V této verzi se při výpočtu skutečné deformace odečítá elastická složka od deformace celkové vždy.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 6892:1998 dosud nezavedena

ISO 7500-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1:2005 (42 0322) Kovové materiály - Ověřování statických jednoosých zkušebních strojů - Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje - Ověřování a kalibrace systému měření síly

ISO 9513:1999 zavedena v ČSN EN ISO 9513:2003 (42 0386) Kovové materiály - Kalibrace průtahoměrů používaných při zkoušení jednoosým zatížením

ISO 10113 zavedena v ČSN ISO 10113 (42 0435) Kovové materiály. Stanovení součinitele plastické anizotropie plechů a pásů

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k příloze A doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: WOZNIAKOVÁ, IČ 61953067, Věra Wozniaková

Technická normalizační komise: TNK 64, Mechanické zkoušení kovů

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Kovové materiály - Plechy a pásy -
Stanovení exponentu deformačního zpevnění tahem

ISO 10275
Druhé vydání
2007-06-01

ICS 77.040.10

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

Úvod

.....	5
1 Předmět normy	
.. 6	
2 Citované normativní dokumenty.....	6
3 Značky a jejich významy	 6
4 Princip	
..... 7	
5 Zkušební zařízení	
7	
6 Zkušební tělesa	
. 7	
7 Postup	
..... 7	
8 Zkušební protokol	
10	
Příloha A (informativní) Mezinárodní porovnání používaných značek při stanovení exponentu deformačního zpevnění tahem.....	11
Bibliografie	
..... 12	

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy jsou vypracovány v souladu s pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je vypracování mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Upozorňujeme, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Za jejich identifikaci nenese ISO žádnou zodpovědnost.

ISO 10275 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 164, *Mechanické zkoušení kovů*, subkomise SC 2, *Zkoušení tvařitelnosti*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 10275:1993), které bylo technicky přepracováno.

Strana 5

Úvod

V předchozí verzi této mezinárodní normy se ve výpočtu skutečné deformace nemusela elastická deformace odečítat od deformace celkové v případě, že nedosahovala 10 % celkové deformace.

V této nové mezinárodní normě se při výpočtu skutečné deformace, která se nyní nazývá „skutečná plastická deformace“, elastická deformace od deformace celkové odečítá.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu stanovení exponentu deformačního zpevnění n tahem u plochých výrobků (plechy a pásy) vyrobených z kovových materiálů.

Metoda platí pouze pro spojitou a monotónní část křivky napětí-deformace v plastické oblasti (viz 7.4).

V případě materiálů s kmitajícím průběhem napěťově deformační křivky v oblasti deformačního zpevnění (materiály vykazující Portevinův-Le Chatelierův jev, např. slitiny AlMg) se za účelem získání reprodukovatelných výsledků doporučuje automatické stanovení (lineární regrese závislosti logaritmu skutečného napětí na logaritmu skutečné plastické deformace, viz 7.7).

-- Vynechaný text --