



**Kovové materiály - Zkouška tvrdosti -
Část 1: Zkouška podle Rockwella
(stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)**

**ČSN
EN 10 109-1**

42 0360

Metallic materials - Hardness test - Part 1: Rockwell test (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K) and Rockwell superficial test (scales 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, and 45T)

Matériaux métallique - Essai de dureté - Partie 1: Essai Rockwell (échelles A, B, C, D, E, F, G, H, K) et essai superficiel Rockwell (échelles 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, et 45T)

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung - Teil 1: Rockwell Verfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K) und Verfahren N und T (Skalen 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, und 45T)

Tato norma je identická s EN 10109-1:1994.

This standard is identical with EN 10109-1:1994.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 10109-1 (42 0360) z března 1997.

ã Český normalizační institut, 1997

26424

Strana 2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10109-1:1994 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN března 1997 převzala EN 10109-1:1994 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 10109-2:1994 zavedena v ČSN EN 10109-2 Kovové materiály Zkouška tvrdosti - Část 2: Ověřování tvrdoměrů Rockwell (stupnice

A, B, C, D, E, F, G, H, K, N a T) (25 0257)

EN 24498-1: dosud nezavedena

ISO 37381: dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: DON Praha, IČO 48320501, Ing. Jiří Dokoupil

Technická normalizační komise: TNK 64 Mechanické zkoušení kovů.

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Libuše Sedláková.

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 10109 - 1
Říjen 1994**

ICS: 77.040.10

Deskriptory: metallurgical products, hardness tests, Rockwell tests, Rockwell superficial hardness, test equipment, testing condition

KOVOVÉ MATERIÁLY - ZKOUŠKA TVRDOSTI - ČÁST 1: ZKOUŠKA PODLE ROCKWELLA (STUPNICE A, B, C, D, E, F, G, H, K) A POVRCHOVÉHO ROCKWELLA (STUPNICE 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, a 45T)

Metallic materials - Hardness test - Part 1: Rockwell test (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K) and Rocwell superficial test (scales 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, and 45T)

Matériaux métalliques - Essai de dureté - Partie 1: Essai Rockwell (échelles A, B, C, D, E, F, G, H, K) et essai superficiel Rockwell (échelles 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, et 45T)

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung - Teil 1: Rockwell-Verfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K) und Vefahren N und T (Skalen 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, und 45T)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1994-10-19. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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 Brussels

Obsah	strana
Předmluva	4
0 Úvod	4
1 Předmět normy	4
2 Normativní odkazy	5
3 Podstata zkoušky	5
4 Symboly, označení a jednotky	5
5 Zkušební zařízení	7
6 Zkušební těleso	7
7 Postup zkoušky	7
8 Zkušební protokol	8
Příloha A (normativní) Nejmenší tloušťka zkušebního tělesa ve vztahu k hodnotám tvrdosti podle Rockwella	9
Příloha B (normativní) Hodnoty opravných součinitelů, které se přičítají k hodnotám tvrdosti podle Rockwella při zkouškách na vypuklých površích různého průměru	12
Příloha C (normativní) Hodnoty opravných součinitelů, které se přičítají k hodnotám tvrdosti podle Rockwella stupnice C při zkouškách na kulových površích různého průměru	14
Příloha D (normativní) Konvenční zkouška HR30Tm pro tenké výrobky	15

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí ECISS/TC 1A, „Mechanické a fyzikální zkoušky“, jejímž sekretariátem byl pověřen AFNOR.

Tato evropská norma nahrazuje:

EURONORM 4 Zkouška tvrdosti podle Rockwella (stupnice A, B, C, F)

EURONORM 109 Konvenční zkouška tvrdosti podle Rockwella Stupnice podle Rockwella HRN a HRT - Stupnice podle Rockwella HRBm a HR30Tm pro tenké výrobky

Této evropské normě se nejpozději do dubna 1995 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do dubna 1995.

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

Úvod

Norma EN 10109 je platná pro kovové materiály a skládá se z následujících částí:

Část 1: Kovové materiály - Zkouška tvrdosti - Část 1: Zkouška podle Rockwella (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K) a povrchového Rockwella (stupnice 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, a 45T)

Část 2: Kovové materiály - Zkouška tvrdosti - Část 2: Ověřování tvrdoměrů Rockwell (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N a T)

Část 3: Kovové materiály - Zkouška tvrdosti - Část 3: Kalibrace tvrdoměrných destiček pro tvrdoměry Rockwell (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

1 Předmět normy

Tato evropská norma předepisuje metodu zkoušek tvrdosti podle Rockwella a povrchového Rockwella (stupnice a oblasti použití v soulase s tabulkou 1) pro kovové materiály.

Pro specifické materiály nebo výrobky existují zvláštní mezinárodní normy (viz článek 2).

POZNÁMKA - Pro některé materiály mohou být oblasti použití užší než je uvedeno.

Strana 5

Normativní přílohy A až C uvádějí nejmenší tloušťku zkušebního tělesa a opravné součinitele, které se přičítají při zkouškách na vypuklých a na kulových površích různého průměru.

Normativní příloha D popisuje konvenční zkoušku HR30Tm pro tenké výrobky.

-- Vynechaný text --