

	<p>Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí mezikrystalové korozi -                  Část 1: Korozivzdorné austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli - Zkouška koroze v kyselině dusičné měřením úbytku hmotnosti (Huey-test)</p>	<p>ČSN                  EN ISO 3651-1                   03 8175</p>
---	---	---

idt ISO 3651-1:1998

Determination of resistance to intergranular corrosion of stainless steels - Part 1: Austenitic and ferritic-austenitic (duplex) stainless steels - Corrosion test in nitric acid medium by measurement of loss in mass (Huey test)

Détermination de la résistance à la corrosion intergranulaire des aciers inoxydables - Partie 1: Aciers austénitiques et austéno-ferritiques (duplex) - Essai de corrosion en milieu acide nitrique par mesurage de la perte de masse (essai de Huey)

Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex-) Stähle - Korrosionversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3651-1:1998. Evropská norma EN ISO 3651-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3651-1:1998. The European Standard EN ISO 3651-1:1998 has the status of a Czech Standard.

## Národní předmluva

Tato norma obsahuje národní přílohu NA.

## Vypracování normy

Zpracovatel: NORTECH Praha 6, IČO 62902431, Ing. Věra Sulkiewiczová, Marie Váchalová, prom. chem.

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Českého normalizačního institutu: Emilie Kremličková

<b>EVROPSKÁ NORMA</b> <b>ISO 3651-1</b>	<b>EN</b>
<b>EUROPEAN STANDARD</b> 1998	Květen
<b>NORME EUROPÉENNE</b>	
<b>EUROPÄISCHE NORM</b>	

ICS 77.060

Deskriptory: iron and steel products, austenitic steels, stainless steels, tests, corrosion tests, intergranular corrosion tests, determination, corrosion resistance

Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí  
mezikrystalové korozi -

Část 1: Korozivzdorné austenitické  
a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli -

Zkouška koroze v kyselině dusičné  
měřením úbytku hmotnosti (Huey-test)

(ISO 3651-1:1998)

Determination of resistance to intergranular  
corrosion of stainless steels -

Part 1: Austenitic and ferritic-austenitic (duplex)  
stainless steels - Corrosion test in nitric acid

medium by measurement of loss in mass  
(Huey test)

(ISO 3651-1:1998)

Détermination de la résistance à la corrosion intergranulaire des aciers inoxydables - Partie 1: Aciers austénitiques et austéno-ferritiques (duplex) - Essai de corrosion en milieu acide nitrique par mesurage de la perte de masse (essai de Huey) (ISO 3651-1:1998)

Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch - austenitische (Duplex-) Stähle - Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test) (ISO 3651-1:1998)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-03-26. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání 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 zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, 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**

© 1998 Práva reprodukce jsou vyhrazena CEN a jejím členům

Strana 4

---

Předmluva

Mezinárodní norma ISO 3651-1:1998 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 17 „Ocel“ ve spolupráci s technickou komisí ECISS/TC 1 „Ocel - Mechanické a fyzikální zkoušky“, jejíž sekretariát vede AFNOR.

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 1998 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 listopadu 1998.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní norma ISO 3651-1:1998 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

## Úvod

Pojem „zkouška odolnosti mezikrystalové koroze“ se používá pro korozní zkoušku, kterou se přednostně zjišťuje náchylnost okolí hranic zrn ocelí ke korozi.

Korozivzdorné austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli mohou být napadeny podél hranic zrn, pokud byly vystaveny teplotám v rozmezí od 500 °C do 1000 °C. Tyto teploty, které mohou vyvolat zcitlivění k mezikrystalové korozi, se mohou vyskytnout při tváření za tepla (válcování, kování), při nedokonale provedeném rozpouštěcím žíhání nebo při svařování.

POZNÁMKA Mezikrystalová koroze v kyselině dusičné může nastat, pokud v oceli došlo k jednomu nebo několika těmto jevům:

- k vyloučení karbidů chromu;
- k vyloučení intermetalických fází, např. sigma-fáze v ocelích obsahujících molybden;
- k segregacím nečistot na hranicích zrn.

Hodnocení výsledků (např. maximální rychlost koroze) je nutno dohodnout při objednávání.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 3651 stanoví postup pro hodnocení odolnosti korozivzdorných austenitických a feriticko-austenitických (dvoufázových) ocelí mezikrystalové koroze v kyselině dusičné měřením úbytku hmotnosti zkušební vzorku (Huey-test). Kromě toho stanoví účel, k jakému má být zkouška použita.

Postup se používá jen pro korozivzdorné austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli, které se dodávají jako válcované, kované nebo odlévané výrobky nebo jako trubky a jsou určeny pro použití v silně oxidačním prostředí (např. v relativně koncentrované kyselině dusičné). U ocelí obsahujících molybden se provádí Huey-test jen tehdy, pokud se má prověřit provozní chování příslušné oceli v kyselině dusičné.

POZNÁMKA Výsledek korozní zkoušky platí exaktně jenom pro korozní prostředí použité při zkoušce. Zkouška je základem pro hodnocení odolnosti mezikrystalové koroze, nesmí však být vztažena na hodnocení jiných druhů koroze (rovnoměrná plošná koroze, důlková koroze, koroze pod napětím). Odběratel musí zvolit příslušnou zkoušku koroze podle účelu použití oceli. Zkouška nesmí být v žádném případě považována za absolutní kritérium jakosti oceli.

---

-- Vynechaný text --