

**2006**

Svařovací materiály - Svařovací dráty a tyče pro tavné svařování titanu a slitin titanu - Klasifikace	ČSN EN ISO 24034  05 5327
---	------------------------------------

idt ISO 24034:2005

Welding consumables - Solid wires and rods for fusion welding of titanium and titanium alloys - Classification

Produits consommables pour le soudage - Fils pleins et baguettes pleines pour le soudage par fusion du titane et des alliages de titane - Classification

Schweißzusätze - Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschiessen von Titan und Titanlegierungen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 24034:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 24034:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>75672</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 31-0:1992 zavedena v ČSN ISO 31-0:1994 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 0: Všeobecné zásady

EN ISO 544 zavedena v ČSN EN ISO 544 (05 5001) Svařovací materiály - Technické dodací podmínky svařovacích přídavných materiálů - Druhy výrobků, rozměry, mezní úchytky a označování

EN ISO 14344 zavedena v ČSN EN ISO 14344 (05 0341) Svařování a příbuzné procesy - Elektrické svařování pod tavidlem a v ochranném plynu - Směrnice pro opatřování přídavných materiálů

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Bernas, IČ 66050669

Technická normalizační komise: TNK 70, Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Václav Voves

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 24034  Říjen 2005
---	--------------------------------

ICS 25.160.20

Svařovací materiály - Svařovací dráty a tyče  
pro tavné svařování titanu a slitin titanu - Klasifikace  
(ISO 24034:2005)

Welding consumables - Solid wires and rods  
for fusion welding of titanium and titanium alloys - Classification  
(ISO 24034:2005)

Produits consommables pour le soudage - Schweißzusätze - Massivdrähte und - stäbe  
Fils pleins et baguettes pleines pour le zum Schmelzsweißen von Titan  
soudage und Titanlegierungen - Einteilung  
par fusion du titane et des alliages de titane - (ISO 24034:2005)  
Classification  
(ISO 24034:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-09-04.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie,

Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

Č. EN ISO 24034:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Tato norma EN ISO 24034:2005 byla vypracována Technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“ ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2006 dát status národní normy a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do dubna 2006.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 24034:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 24034:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

### Obsah

Strana

### Předmluva

.....  
..... 4

Úvod	6
<b>1</b> Předmět normy	7
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	7
<b>3</b> Klasifikace	7
<b>4</b> Značky a požadavky	7
<b>5</b> Mechanické vlastnosti	8
<b>6</b> Chemická analýza	8
<b>7</b> Opakované zkoušky	8
<b>8</b> Technické dodací podmínky	8
<b>9</b> Označování	11
<b>Příloha A</b> (informativní) Výklad klasifikačních značek chemického složení	12

Strana 6

Úvod

Tato mezinárodní norma předkládá klasifikaci, podle které jsou drátové elektrody, svařovací dráty a tyče označovány výlučně podle jejich chemického složení.

U přídavných materiálů pro svařování titanu není jednoznačný vztah mezi tvarem výrobku (drátová elektroda, svařovací drát nebo tyč) a použitou metodou svařování (svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu, svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, plazmové svařování nebo laserové svařování). Z tohoto důvodu mohou být drátové elektrody, svařovací dráty a tyče klasifikovány výlučně podle svého chemického složení.

V této mezinárodní normě není použita značka pro metodu svařování, protože

- a) pro různé metody spojování jsou používány přídavné materiály stejného chemického složení,  
a
- b) výrobce nemůže stanovit značku metody před odesláním zásilky.

Je nutné také poznamenat, že mechanické vlastnosti vzorků čistého svarového kovu nebo svarových spojů vyrobených přídavnými svařovacími materiály se budou lišit od mechanických vlastností vzorků výrobních svarů. Je to způsobeno rozdíly v postupech svařování a v základní slitině. Z tohoto důvodu nejsou v této klasifikaci přesně stanoveny mechanické vlastnosti čistého svarového kovu nebo svarových spojů svařených přídavnými materiály pro svařování titanu.

Řádky o oficiální výklad technických hledisek této mezinárodní normy by měly být adresovány na sekretariát ISO/TC 44/SC 3 přes národní členskou organizaci v zemi žadatele; seznam těchto organizací lze nalézt na adrese [www.iso.org](http://www.iso.org).

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje požadavky na klasifikaci svařovacích drátů a tyčí pro tavné svařování titanu a slitin titanu. Klasifikace svařovacích drátů a tyčí je založena na jejich chemickém složení.

Přídavné materiály pro svařování titanu mají stejné chemické složení svařovacích drátů pro svařování metodou MIG (svařování tavící se elektrodou v inertním plynu), jako pro svařování metodou WIG (svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu), pro plazmové svařování, pro laserové svařování a pro jiné metody tavného svařování. Proto tedy termín „dráty/tyče“ použitý v této mezinárodní normě pro klasifikaci, se vztahuje jak na drátové elektrody, tak i na svařovací dráty a na tyče.

POZNÁMKA V této mezinárodní normě je termín „titan“ použitý pro „titan a slitiny titanu“.

Klasifikace titanových drátů/tyčí je založena na chemickém složení drátů/tyčí.

---

**-- Vynechaný text --**