

SVENSK STANDARD

SS-EN 10149-3:2013



Fastställt/Approved: 2013-09-30
Utgåva/Edition: 2
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 77.140.10; 77.140.50

Varmvalsade platta produkter av höghållfast kallformningsstål – Del 3: Leveransbestämmelser för normaliserat och normaliservalsat stål

**Hot rolled flat products made of high yield strength steels for
cold forming –
Part 3: Technical delivery conditions for normalized or
normalized rolled steels**

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-80014107>

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

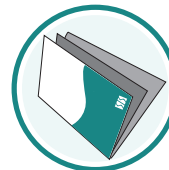
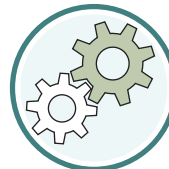
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

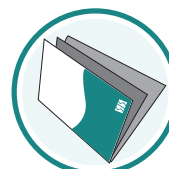
Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 10149-3:2013 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2013-09-30 som SS-EN 10149-3:2013 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 10149-3:2013 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 10149-3, utgåva 1.

The European Standard EN 10149-3:2013 has the status of a Swedish Standard. The standard was approved and published 2013-09-30 as SS-EN 10149-3:2013 in English. This document contains a Swedish language version of EN 10149-3:2013. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 10149-3, edition 1.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Denna standard är framtagen av kommittén för Konstruktionsstål, SIS/TK 142.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

SS-EN 10149-3:2013 (Sv)

Innehåll

Sida

Förord	3
1 Omfattning	4
2 Normativa hänvisningar	4
3 Termer och definitioner	4
4 Information som ska tillhandahållas av inköparen	4
4.1 Allmänt.....	4
4.2 Optioner.....	4
5 Dimensioner, vikt och toleranser	4
5.1 Dimensioner och toleranser.....	4
5.2 Stålvikt.....	5
6 Klassificering och beteckning	5
6.1 Klassificering och sorter.....	5
6.2 Beteckning.....	5
7 Tekniska krav	5
7.1 Ståltillverkningsprocess.....	5
7.2 Leveranstillstånd.....	5
7.3 Kemisk sammansättning.....	5
7.4 Mekaniska egenskaper.....	5
7.5 Tekniska egenskaper.....	6
7.6 Ytbeskaffenhet.....	6
7.7 Frihet från inre fel.....	7
8 Kontroll och provning	7
8.1 Allmänt.....	7
8.2 Provtagning.....	7
8.3 Kontrollparti.....	7
8.4 Verifiering av kemisk sammansättning.....	7
8.5 Framtagning av provstycken och provstavar.....	7
8.6 Provningmetoder.....	7
8.7 Omprovning och framläggande för förnyad provning.....	8
8.8 Kontrolldokument.....	8
9 Märkning	8
10 Tvister	8
11 Optioner	8
Bilaga A (normativ) Lägen för provstavar	10
Bilaga B (informativ) Minsta invändiga bockradier vid kallformning	11
Litteraturförteckning	12

Förord

Detta dokument (EN 10149-3:2013) har utarbetats av den tekniska kommittén ECISS/TC 103 "Structural steel other than reinforcements". Sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text, eller genom godkännande, senast i mars 2014, och motstridiga nationella standarder ska dras tillbaka senast i mars 2014.

Det kan finnas delar i detta dokument som kan vara föremål för patenträttigheter. CEN (och/eller CENELEC) är inte ansvariga för att identifiera enstaka eller samtliga sådana patenträttigheter.

Detta dokument ersätter EN 10149-3:1995.

I jämförelse med EN 10149-3:1995 har följande väsentlig teknisk förändring gjorts:

— avsnitt 7.5.3 har ändrats helt.

Titlarna på de andra delarna av denna Europastandard är:

— *Del 1: Allmänna tekniska leveransbestämmelser*

— *Del 2: Leveransbestämmelser för termomekaniskt valsat stål.*

Enligt CENs/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Nordmakedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

SS-EN 10149-3:2013 (Sv)

1 Omfattning

Denna Europastandard anger utöver vad som anges i EN 10149-1 krav för platta produkter tillverkade i svetsbart, varmvalsat, höghållfast stål för kallformning.

Sorterna anges i Tabell 1 (kemisk sammansättning) och Tabell 2 (mekaniska egenskaper) och levereras i normaliserat eller normaliservalsat leveranstillstånd enligt 7.2.

De stål som specificeras i denna Europastandard är tillämpliga för varmvalsade platta produkter i tjocklekar mellan 1,5 mm och ≤ 20 mm.

2 Normativa hänvisningar

I detta dokument görs normativa hänvisningar till följande dokument som, helt eller delvis, är absolut nödvändiga för dess tillämpning. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

EN 10029, *Hot-rolled plates 3 mm thick or above - Tolerances on dimensions and shape*

EN 10051, *Continuously hot-rolled strip and plate/sheet cut from wide strip of non-alloy and alloy steels - Tolerances on dimensions and shape*

EN 10149-1:2013, *Hot rolled flat products made of high yield strength steels for cold forming - Part 1: General technical delivery conditions*

EN ISO 14713-2:2009, *Zinc coatings – Guidelines and recommendations for the protection against corrosion of iron and steel in structures – Part 2: Hot dip galvanizing (ISO 14713-2:2009)*

3 Termer och definitioner

I detta dokument gäller de termer och definitioner som anges i EN 10149-1:2013.

4 Information som ska tillhandahållas av inköparen

4.1 Allmänt

Informationen som ska uppges av köparen ska vara i enlighet med SS-EN 10149-1.

4.2 Optioner

Optionerna som anges i EN 10149-1 och Avsnitt 11 gäller.

5 Dimensioner, vikt och toleranser

5.1 Dimensioner och toleranser

Dimensioner och toleranser ska vara i enlighet med EN 10149-1.

För toleranser hos varmvalsad plåt ska grundkraven vara enligt med EN 10029, tjocklekstoleranser för klass A, on inte annat avtalats vid beställning.

För plåt som skärs ut ur kontinuerligt varmvalsat band ska tjocklekstoleranserna överensstämma med EN 10051.

5.2 Stålvikt

Den beräknade stålvikt ska fastställas enligt EN 10149-1.

6 Klassificering och beteckning

6.1 Klassificering och sorter

Alla stålsorter i EN 10149-3 är legerade kvalitetsstål enligt EN 10020.

Indelningen i stålsorter ska överensstämma med EN 10149-1.

6.2 Beteckning

Beteckningen ska överensstämma med EN 10149-1.

7 Tekniska krav

7.1 Ståltillverkningsprocess

Ståltillverkningsprocessen ska vara i enlighet med EN 10149-1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 1).

7.2 Leveranstillstånd

Produkterna ska levereras i normaliserat eller normaliservalsat leveranstillstånd.

Leveranstillståndet för glödskalrensade produkter ska vara enligt EN 10149-1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 2).

7.3 Kemisk sammansättning

Kraven i EN 10149-1 gäller.

Den kemiska sammansättningen bestämd med chargeanalys ska överensstämma med de specificerade värdena i Tabell 1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 3).

7.4 Mekaniska egenskaper

7.4.1 Allmänt

Under kontroll- och provningsförhållandena som anges i Avsnitt 8 och i leveransbestämmelserna så som anges i 7.2 ska de mekaniska egenskaperna överensstämma med värdena som anges i Tabell 2.

7.4.2 Slagseghet

SS-EN 10149-3:2013 (Sv)

Om så avtalats vid beställning ska verifiering av slagenergivärdet utföras i överenskommelse med EN 10149-1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 5).

7.5 Tekniska egenskaper

7.5.1 Svetsbarhet

Svetsbarhet ska vara enligt EN 10149-1.

7.5.2 Formbarhet

7.5.2.1 Allmänt

ANM. Rekommendationer för varm- och kallformning anges i CEN/TR 10347.

7.5.2.2 Kallformning

7.5.2.2.1 Allmänt

Bilaga B innehåller indikativa värden för de invändiga bockningsradierna för kallformning.

7.5.2.2.2 Bockbarhet

Produkterna är lämpliga för bockning utan sprickor.

7.5.2.2.3 Rullformning

Lämpligheten för rullformning ska vara i enlighet med EN 10149-1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 6).

7.5.3 Varmförzinkning

EN ISO 1461 bör användas för att ange beläggningskrav. EN ISO 14713-2 ger ytterligare vägledning, inklusive information om påverkan av olika faktorer, inklusive stålets kemiska sammansättning för beläggningsbildningen.

Option 7) (se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11) kan användas för att beställa stål med en kemisk sammansättning som är lämplig varmförzinkning. När option 7) används ska köparen och tillverkaren avtala en stålsammansättning (chargeanalys) med kisel och fosfor enligt antingen Kategori A (stål som uppfyller formeln $Si \leq 0,03 \%$ och $Si+2,5 P \leq 0,09 \%$) eller Kategori B (begränsat till $0,14 \% < Si \leq 0,25 \%$) eller Kategori D (begränsat till $0,25 \% < Si \leq 0,35 \%$) värden enligt de intervall som anges i EN ISO 14713-2:2009, Tabell 1, kolumn 2.¹

Tabell 1 av EN ISO 14713-2:2009 ger vägledning om typiska beläggningsegenskaper relaterade till vissa sammansättningar för stål på grundval av ytans sammansättning av kisel och fosfor.

7.6 Ytbeskaffenhet

Ytbeskaffenhet ska vara i enlighet med EN 10149-1.

Se EN 10149-1:2013, Avsnitt 11, option 8).

¹ Nationell fotnot: Värdena överensstämmer inte exakt med EN ISO 14713-2:2009, Tabell 1, kolumn 2.