



SWEDISH
STANDARDS
INSTITUTE

SVENSK STANDARD SS-ISO 8501-3:2006

Fastställd 2006-09-28

Utgåva 2

Behandling av stålytor före beläggning med färg och liknande produkter – Visuell utvärdering av ytrenhet –

Del 3: Förbehandlingsgrader för svetsar, kanter och andra områden med defekter (ISO 8501-3:2006, IDT)

Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Visual assessment of surface cleanliness –

Part 3: Preparation grades of welds, cut edges and other areas with surface imperfections (ISO 8501-3:2006, IDT)

Denna standard är såld av SEK Svensk Elstandard som även lämnar allmänna upplysningar och svensk och utländsk standard.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 Kista
Telefon: 08-444 14 00. Telefax: 08-444-14-30
E-post: sek@elstandard.se. Internet: www.elstandard.se

ICS 25.160.20; 25.220.10

Språk: engelska, svenska

Publicerad: november 2006

© Copyright SIS. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Uppllysningar om **sakinnehållet** i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08 - 555 520 00.

Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar **allmänna uppllysningar** om svensk och utländsk standard.

Postadress: SIS Förlag AB, 118 80 STOCKHOLM
Telefon: 08 - 555 523 10. *Telefax:* 08 - 555 523 11
E-post: sis.sales@sis.se. *Internet:* www.sis.se

Den internationella standarden ISO 8501-3:2006 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller den officiella engelska versionen av ISO 8501-3:2006 med svensk översättning.

Standarden ersätter SS-ISO 8501-3, utgåva 1.

The International Standard ISO 8501-3:2006 has the status of a Swedish Standard. This document contains the official English version of ISO 8501-3:2006 with a Swedish translation.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-ISO 8501-3, edition 1.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 8501-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 35, *Paints and varnishes*, Subcommittee SC 12, *Preparation of steel substrates before application of paints and related products*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 8501-3:2001). The main changes are:

- revision of the description of preparation grade P1 in Clause 4 and the preparation grades for welding spatter and undercut in Table 1;
- replacement of the phrases “as found”, “as welded”, etc., with “no preparation”;
- deletion of Annex A “Correlation between preparation grades and corrosivity categories”.

ISO 8501 consists of the following parts, under the general title *Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Visual assessment of surface cleanliness*:

- *Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings*
- *Informative Supplement to Part 1: Representative photographic examples of the change of appearance imparted to steel when blast-cleaned with different abrasives*
- *Part 2: Preparation grades of previously coated steel substrates after localized removal of previous coatings*
- *Part 3: Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections*
- *Part 4: Initial surface conditions, preparation grades and flash rust grades in connection with high-pressure water jetting*

Förord

ISO (Internationella Standardiseringsorganisationen) är en världsomspännande sammanslutning av nationella standardiseringsorgan (ISO-medlemmar). Utarbetandet av internationella standarder sker normalt i ISOs tekniska kommittéer. Varje medlemsland som är intresserat av arbetet i en teknisk kommitté har rätt att bli medlem i den. Internationella organisationer, statliga såväl som icke-statliga, som samarbetar med ISO deltar också i arbetet. ISO har nära samarbete med International Electrotechnical Commission (IEC) i alla frågor rörande elektroteknisk standardisering.

Internationella standarder utarbetas i enlighet med ISO/IEC Directives, Part 2.

Huvuduppgiften för tekniska kommittéer är att utforma internationella standarder. Förslag till internationella standarder som godkänts av de tekniska kommittéerna sänds till medlemsländerna för röstning. För publicering av en internationell standard krävs att minst 75 % av de röstande medlemsländerna godkänner förslaget.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna internationella standard möjligen kan vara föremål för patenträtter. ISO skall inte hållas ansvarig för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Den internationella standarden ISO 8501-3 har utformats av den tekniska kommittén ISO/TC 35, *Paints and varnishes*, underkommitté SC 12, *Preparation of steel substrates before application of paints and related products*.

Denna andra utgåva upphäver och ersätter den första utgåvan (ISO 8501-3:2001). De huvudsakliga ändringarna är:

- ändring av beskrivningen av förbehandlingsgrad P1 i avsnitt 4 och förbehandlingsgrader för svetslagg och underskärning i tabell 1;
- utbyte av fraserna "som funna", "som svetsad", etc., mot "ingen behandling";
- borttagning av bilaga A "Jämförelse mellan förbehandlingsgrader och korrosivitetsklasser".

ISO 8501 innehåller följande delar, under den allmänna titeln *Behandling av stålytor före beläggning med färg och liknande produkter – Visuell utvärdering av ytrenhet*:

- *Del 1: Rostgrader och förbehandlingsgrader för obelagt stål och för stål, från vars hela yta tidigare beläggning avlägsnats*
- *Del 2: Förbehandlingsgrader för tidigare belagda stålytor efter lokalt avlägsnande av tidigare målningsfärg*
- *Del 3: Förbehandlingsgrader för svetsar, kanter och andra områden med defekter*
- *Del 4: Förbehandlingsgrader för belagda och obelagda stålytor efter avlägsnande av rost och tidigare beläggning genom vattenblästring under högt tryck*

Introduction

The performance of protective coatings of paint and related products applied to steel is significantly affected by the state of the steel surface immediately prior to painting. The principal factors that are known to influence this performance are:

- a) the presence of rust and mill scale;
- b) the presence of surface contaminants, including salts, dust, oils and greases;
- c) the surface profile.

International Standards ISO 8501, ISO 8502 and ISO 8503 have been prepared to provide methods of assessing these factors, while ISO 8504 provides guidance on the preparation methods that are available for cleaning steel substrates, indicating the capabilities of each in attaining specified levels of cleanliness.

These International Standards do not contain recommendations for the protective coating system to be applied to the steel surface. Neither do they contain recommendations for the surface quality requirements for specific situations even though surface quality can have a direct influence on the choice of protective coating to be applied and on its performance. Such recommendations are given in other documents such as national standards and codes of practice. Users of these International Standards should ensure the qualities specified are:

- compatible and appropriate both for the environmental conditions to which the steel will be exposed and for the protective coating system to be used;
- within the capability of the cleaning procedure specified.

The four International Standards referred to above deal with the following aspects of preparation of steel substrates:

- ISO 8501 *Visual assessment of surface cleanliness;*
- ISO 8502 *Tests for the assessment of surface cleanliness;*
- ISO 8503 *Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates;*
- ISO 8504 *Surface preparation methods.*

Each of these International Standards is in turn divided into separate parts.

Imperfections at welds, edges and other areas of steel substrates are generally starting points for corrosion. Such areas are also difficult to protect by application of paints and related products. To assist in achieving efficient corrosion protection, this part of ISO 8501 defines certain imperfections and preparation grades for such areas.

Orientering

Skyddsförmågan hos beläggningar på stål beror i hög grad av stålytans tillstånd omedelbart före målning. De huvudsakliga faktorer, som man vet påverkar skyddet är:

- a) förekomsten av rost och valshud;
- b) förekomsten av ytföroreningar, inklusive salter, damm, oljor och fetter;
- c) ytråheten.

I överensstämmelse härmed har ISO 8501, ISO 8502 och ISO 8503 utarbetats i avsikt att ge metoder för bestämning av dessa faktorer, medan ISO 8504 ger ledning beträffande tillgängliga förbehandlingsmetoder för rengöring av stål och om möjligheterna att uppnå föreskrivna renhetsnivåer med var och en av dessa.

Dessa internationella standarder innehåller inga rekommendationer om vilka rostskyddssystem, som skall användas för stålytan. Inte heller innehåller de några rekommendationer för ytkvalitetskrav i enskilda fall, trots att ytkvaliteten kan ha avgörande betydelse för val av skyddsbeläggning och för dennas skyddsförmåga. Sådana rekommendationer återfinns i andra dokument såsom i nationella standarder och anvisningar. Det ankommer på användaren av dessa internationella standarder att säkerställa att föreskrivna kvaliteter

- är förenliga med och lämpliga för de miljömässiga förhållanden, som stålet kommer att utsättas för, och för det rostskyddssystem, som skall användas;
- kan uppnås med den föreskrivna rengöringsproceduren.

De ovannämnda fyra internationella standarderna behandlar följande:

ISO 8501, *Visuell utvärdering av ytrenhet*;

ISO 8502, *Provning för utvärdering av ytrenhet*;

ISO 8503, *Karakterisering av ytråheten hos blåstrade stålunderlag*;

ISO 8504, *Förbehandlingsmetoder*.

Var och en av dessa internationella standarder är i sin tur uppdelad i fristående delar.

Defekter vid svetsar, i kanter och på andra områden av stålytor är i allmänhet startpunkter för korrosion. Sådana områden är också svåra att skydda genom beläggning med färg eller liknande produkter. För att hjälpa till att uppnå effektivt korrosionsskydd definieras i denna del av ISO 8501 bestämda ytfel och förbehandlingsgrader för sådana områden.

Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Visual assessment of surface cleanliness —

Part 3:

Preparation grades of welds, edges and other areas with surface imperfections

1 Scope

This part of ISO 8501 describes preparation grades of welds, edges and other areas, on steel surfaces with imperfections. Such imperfections can become visible before and/or after an abrasive blast-cleaning process.

The preparation grades given in this part of ISO 8501 are to make steel surfaces with imperfections, including welded and fabricated surfaces, suitable for the application of paints and related products.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 12944-2, *Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 2: Classification of environments*

ISO 12944-3, *Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 3: Design considerations*

Behandling av stålytor före beläggning med färg och liknande produkter – Visuell utvärdering av ytrenhet –

Del 3: Förbehandlingsgrader för svetsar, kanter och andra områden med defekter

1 Omfattning

Denna del av ISO 8501 beskriver förbehandlingsgrader för svetsar, kanter och andra områden på stålytor med defekter. Sådana defekter kan vara synliga i materialet redan efter tillverkningen eller synliggöras i samband med blästring.

Förbehandlingsgraderna som anges i denna del av ISO 8501 är till för att göra stålytor med defekter, inbegripet svetsade och tillverkade ytor, lämpliga för beläggning med färg och liknande produkter.

2 Normativa hänvisningar

Följande dokument som hänvisas till är nödvändiga för tillämpning av detta dokument. För daterade hänvisningar gäller bara den angivna utgåvan. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av hänvisat dokument (inklusive varje tillägg).

ISO 12944-2:1998	<i>Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 2: Classification of environments</i>
ISO 12944-3:1998	<i>Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 3: Design considerations.</i>