

---

**INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



**581**

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

**Weldability — Definition**

First edition — 1980-07-31

**Soudabilité — Définition**

Première édition — 1980-07-31

**Свариваемость — Определение**

Первое издание — 1980-07-31

---

**UDC/CDU/УДК 621.791 : 001.4**

**Ref. No./Réf. n° : ISO 581-1980 (E/F/R)**

**Ссылка N° : ИСО 581-1980 (А/Ф/Р)**

**Descriptors :** welding, weldability, definitions./**Descripteurs :** soudage, soudabilité, définition./**Описание :** сварка, свариваемость, определения.

Price based on 1 pages/Prix basé sur 1 pages/Цена рассчитана на 1 стр.

## FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national Standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up 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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 581 was developed by Technical Committee ISO/TC 44, *Welding*.

It was submitted directly to the ISO Council, in accordance with clause 5.10.1 of the Directives for the technical work of ISO. It cancels and replaces ISO Recommendation R 581-1967, which had been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	Germany, F.R.	Poland
Austria	India	Romania
Bulgaria	Israel	South Africa, Rep. of
Czechoslovakia	Italy	Spain
Denmark	Japan	Sweden
Finland	Netherlands	Switzerland
France	Norway	USSR

The member bodies of the following countries had expressed disapproval of the document on technical grounds :

Belgium  
Canada  
United Kingdom

---

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 581 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*.

Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la Recommandation ISO/R 581-1967, qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	France	Pologne
Australie	Inde	Roumanie
Autriche	Israël	Suède
Bulgarie	Italie	Suisse
Danemark	Japon	Tchécoslovaquie
Espagne	Norvège	URSS

Les comités membres des pays suivants l'avaient désapprouvée pour des raisons techniques :

Belgique  
Canada  
Royaume-Uni

## ВВЕДЕНИЕ

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (Комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов ведется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в области деятельности технического комитета, для которой он был создан, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в работе.

Проекты Международных Стандартов, одобренных техническими комитетами, рассылаются членам-комитетам на утверждение до их принятия в качестве Международных Стандартов Советом ИСО.

Международный Стандарт ИСО 581 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 44, *Сварка*.

Он был направлен непосредственно Совету ИСО в соответствии с пунктом 5.10.1 Директив для технической работы ИСО. Он отменяет и заменяет Рекомендацию ИСО/Р 581-1967, которая была одобрена комитетами-членами следующих стран :

Австралия	Испания	Швейцария
Австрия	Италия	Швеция
Болгария	Нидерланды	Финляндия
Германия, Ф. Р.	Норвегия	Франция
Дания	Польша	Южно-Африканская Респ.
Индия	Румыния	Япония
Израиль	СССР	Чехословакия

Члены-комитеты следующих стран отклонили документ по техническим причинам :

Бельгия  
Канада  
Соединенное Королевство

---

- © International Organization for Standardization, 1980 •
- © Organisation internationale de normalisation, 1980 •
- © Международная Организация по Стандартизации, 1980 •

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse/Издано в Швейцарии

This document is a preview generated by EVS

This page intentionally left blank

## **Weldability — Definition**

### **1 SCOPE AND FIELD OF APPLICATION**

This International Standard gives a general definition of weldability, taking into consideration all the welding processes and taking note of all the different types of construction whatever properties they may have.

NOTE — As it includes all possibilities resulting from the combination of the four variables : material, process, type of construction and purpose, it should be possible to deduce any particular definition.

### **2 DEFINITION OF WELDABILITY**

A metallic substance is considered to be weldable to a stated degree by a given process and for a given purpose, when metallic continuity can be obtained by welding using a suitable procedure, so that the joints comply with the requirements specified in regard to both their local properties and their influence on the construction of which they form part.

NOTE — In this definition the English and Russian versions are the equivalents in sense, and not literal translations of the French text.

## **Soudabilité — Définition**

### **1 OBJET ET DOMAINE D'APPLI- CATION**

La présente Norme internationale donne une définition générale de la soudabilité de tout matériau métallique, en prenant en considération tous les procédés de soudage en tenant compte des divers types de construction, quelles que soient les propriétés auxquelles ils doivent satisfaire.

NOTE — Englobant ainsi tous les cas possibles résultant essentiellement de la combinaison des quatre variables : matériau, procédé, type de construction et destination, toute définition particulière doit pouvoir en être déduite.

### **2 DÉFINITION DE LA SOUDA- BILITÉ**

On considère qu'un matériau métallique est soudable à un degré donné par un procédé et pour un type d'application donnés, lorsqu'il se prête, moyennant les précautions correspondant à ce degré, à la réalisation d'une construction entre les éléments de laquelle il est possible d'assurer la continuité métallique par la constitution de joints soudés qui, par leurs caractéristiques locales et les conséquences globales de leur présence, satisfont aux propriétés requises et choisies comme base de jugement.

NOTE — Dans cette définition, les versions anglaise et russe sont des textes équivalents et non des traductions littérales du texte français.

## **Свариваемость — Определение**

### **1 ОБЪЕКТ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕ- НЕНИЯ**

Настоящий Международный Стандарт дает основное определение свариваемости для всех металлических материалов с учетом всех процессов сварки, различных типов конструкции и каких бы то ни было свойств, которым они должны удовлетворять.

ПРИМЕЧАНИЕ — Включая все возможные случаи, которые возможны в результате комбинации четырех переменных : материала, процесса, типа конструкции и назначения, каждое отдельное определение может быть найдено.

### **2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВАРИВАЕМОСТИ**

Металлический материал считается поддающимся сварке до установленной степени при данных процессах и для данной цели, когда сваркой достигается металлическая целостность при соответствующем технологическом процессе, чтобы свариваемые детали отвечали техническим требованиям как в отношении их собственных качеств, так и в отношении их влияния на конструкцию, которую они образуют.

ПРИМЕЧАНИЕ — В следующем определении английский и русский варианты являются эквивалентными текстами а не дословными переводами французского текста.