

Replaces by
780 77 93

ISO

164

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

RECOMMANDATION ISO R 87

ESSAI DE PLIAGE SIMPLE DES TÔLES ET FEUILLARDS
~~EN~~ ACIER D'ÉPAISSEUR INFÉRIEURE À 3 mm

1^{ère} ÉDITION

Février 1959

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 87, *Essai de pliage simple des tôles et feuillards en acier d'épaisseur inférieure à 3 mm*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 17, *Acier*, dont le Secrétariat est assumé par la British Standards Institution (B.S.I.).

L'élaboration d'une Recommandation ISO concernant cet essai fut décidée lors de la deuxième réunion d'ISO/TC 17, tenue à New York, en juin 1952. Le Comité Technique chargea son Groupe de Travail N° 1, *Méthodes d'essais mécaniques pour l'acier*, de préparer un avant-projet qui fut distribué aux membres du Comité Technique, en mars 1954.

Les observations présentées par les Comités Membres furent étudiées par le Groupe de Travail qui soumit, en août 1954, un avant-projet révisé aux membres d'ISO/TC 17. L'avant-projet révisé fut ensuite examiné, avec les commentaires reçus, à la quatrième réunion plénière du Comité Technique, tenue à Stockholm, en juin 1955, et fut adopté, sous réserve de quelques légers amendements, comme Projet de Recommandation ISO.

En date du 31 janvier 1957, ce Projet de Recommandation ISO (N° 152) fut distribué à tous les Comités Membres de l'ISO et approuvé, sous réserve de quelques modifications, par les Comités Membres suivants:

Allemagne	Hongrie	Pologne
Autriche	*Irlande	Portugal
*Bulgarie	Italie	Roumanie
*Canada	Japon	Royaume-Uni
Danemark	Mexique	Suède
Espagne	*Nouvelle-Zélande	Tchécoslovaquie
Finlande	Norvège	U.R.S.S.
*Grèce	Pakistan	

Un Comité Membre se déclara opposé à l'approbation du Projet: la France.

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en février 1959, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

* Ces Comités Membres ont déclaré qu'ils n'avaient pas d'objection à formuler contre l'approbation du Projet.

ESSAI DE PLIAGE SIMPLE DES TÔLES ET FEUILLARDS EN ACIER D'ÉPAISSEUR INFÉRIEURE À 3 mm

1. PRINCIPE DE L'ESSAI

L'essai consiste à soumettre à une déformation plastique une éprouvette, par pliage, sans inversion du sens de flexion au cours de l'essai. Le pliage est poussé jusqu'à ce que l'une des branches de l'éprouvette fasse, sous charge, avec le prolongement de l'autre, un angle α déterminé (voir Fig. 2 ci-dessous). Les axes des deux branches de l'éprouvette restent dans un plan perpendiculaire à l'axe de pliage. Dans le cas de pliage à 180°, les deux surfaces latérales peuvent, suivant les prescriptions de la spécification, soit s'appliquer l'une contre l'autre, soit demeurer parallèles, à une distance déterminée; on peut faire usage d'une cale pour régler cette distance à la valeur voulue (voir Fig. 4, page 4).

2. SYMBOLES ET DÉSIGNATIONS

Numéro repère	Symboles	Désignations
1	a	Épaisseur de l'éprouvette
2	b	Largeur de l'éprouvette
3	—	Intervalle entre les appuis (voir Fig. 1 et 2)
4	α	Angle de pliage
5	R	Rayon des surfaces des appuis
6	D	Diamètre du mandrin
7	r	Rayon intérieur du pli de l'éprouvette après pliage

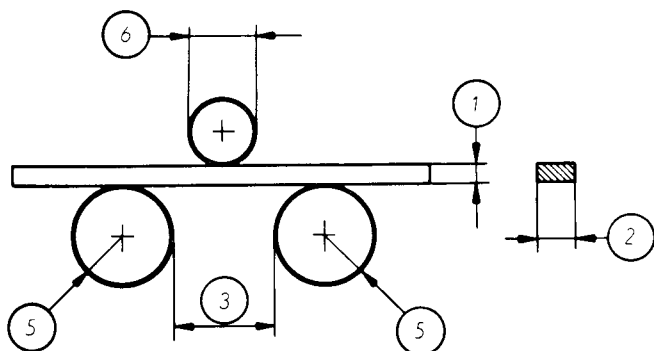


FIG. 1

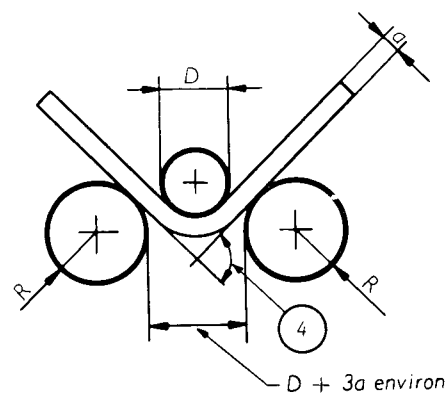


FIG. 2