

Défauts de boîtes métalliques

nouveau 30/04/89

Caractérisation et classification

TABLES DES MATIÈRES - DÉFAUTS DE FABRICATION DES CORPS DE BOÎTES

<u>DÉFAUT</u>	<u>ARTICLE</u>
 <u>BOÎTES TROIS PIÈCES SOUDÉES À L'ÉTAIN</u>	
CORROSION ACIDE	7.3.1
SOUDAGE IMPARFAIT	7.3.2
EMPREINTE DE REFORMAGE DISTENDUE	7.3.3
EXCÈS DE SOUDURE	7.3.4
TACHES DE DÉCAPANT	7.3.5
SOUDURE INCOMPLÈTE	7.3.6
REVÊTEMENT INTÉRIEUR INVERSÉ	7.3.7
MAUVAIS AGRAFAGE	7.3.8
ENCOCHE HORS NORME	7.3.9
RÉTRÉCISSEMENT	7.3.10
ENCOCHE NON-DÉTACHÉS	7.3.11
APPLICATION ACCIDENTELLE DE REVÊTEMENT SUR LES BORDS À SOUDER	7.3.12
PASTILLE OUVERTE OU FRAGILE	7.3.13
FAUX-ÉQUERRAGE DE LA BOÎTE	7.3.14
PROJECTIONS DE SOUDURE	7.3.15
PASTILLE REPLIÉE	7.3.16
 <u>BOÎTES TROIS PIÈCES ELECTRO-SOUDÉES</u>	
SOUDURE BRÛLÉE	7.3.17
SOUDURE OUVERTE	7.3.18
COIN REPLIÉ	7.3.19
 <u>BOÎTES DEUX PIÈCES À FOND INTÉGRÉ</u>	
BAVURES SUR LE BORD À SERTIR	7.3.20
CORPS CANNELÉ	7.3.21
PROFIL INFÉRIEUR FISSURÉ	7.3.22
PROFIL INFÉRIEUR INCOMPLET	7.3.23
ARÊTE DE CORPS MAL FORMÉE	7.3.24
ÉRAFLURES D'EMBOUTISSAGE	7.3.25
BORD À SERTIR CANNELÉ	7.3.26
 <u>AUTRES DÉFAUTS DE CORPS DE BOÎTES</u>	
INVERSION	7.3.27
DOUBLE CORPS	7.3.28
BORD À SERTIR INCOMPLET	7.3.29

Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: CORROSION ACIDE

CLASSIFICATION:

La corrosion acide est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Corrosion causée par des cristaux acides se trouvant à l'extérieur de l'agrafe ou tout dépôt de sels à l'intérieur de la boîte.

CAUSES COURANTES:

1. Cristaux acides apparaissant parfois à l'extérieur de l'agrafe et provenant du bain de soudure en vue de garder le rouleau de soudage propre et « étamé ».
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: SOUDAGE IMPARFAIT

CLASSIFICATION:

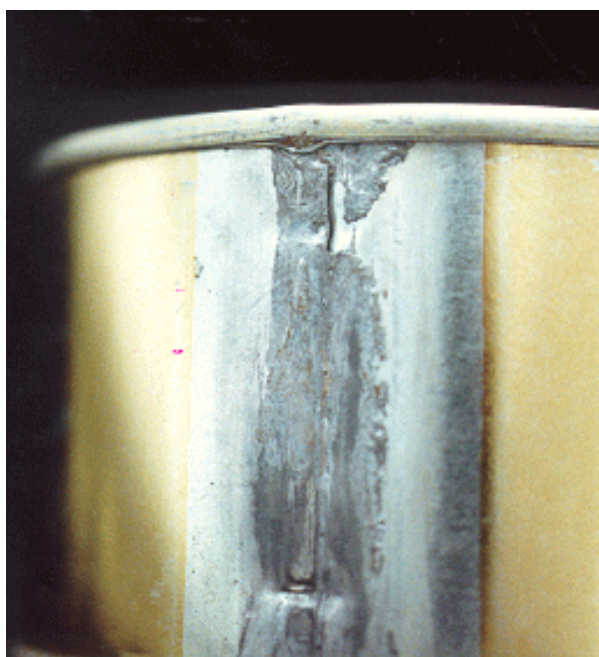
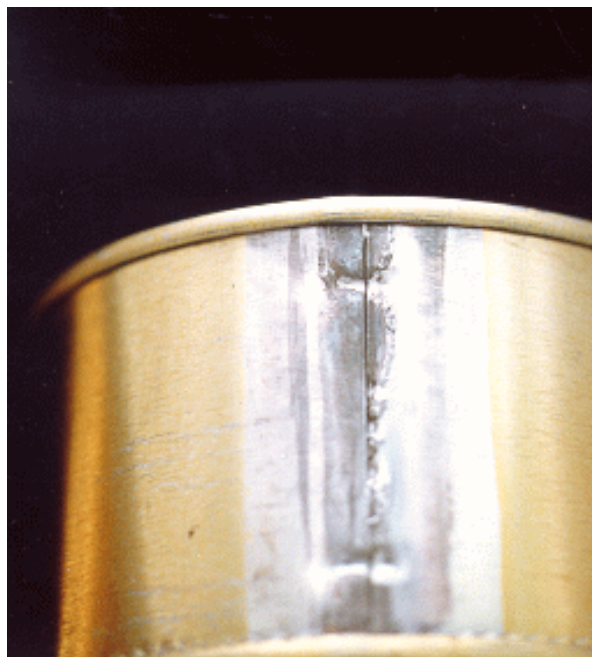
Le soudage imparfait est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Filet de soudure présentant un aspect discontinu, rugueux ou poreux pouvant favoriser une contamination bactérienne à travers l'agrafe. Ce défaut se manifeste surtout aux extrémités des l'agrafe mais ne s'observe bien que par un examen visuel après mise à nu de l'agrafe et du serti.

CAUSES COURANTES:

1. Température de soudage trop froide.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: EMPREINTE DE REFORMAGE DISTENDUE

CLASSIFICATION:

Une empreinte de reformage distendue est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Pli sur le corps ou le bord à sertir au niveau de l'empreinte de reformage de boîtes reformées qui compromet l'étanchéité du serti ou entraîne la fissuration de la tôle.

CAUSES COURANTES:

1. Aplatissement incorrect des corps de boîtes.
 2. Reformage incorrect des corps aplatis.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: EXCÈS DE SOUDURE

CLASSIFICATION:

L'excès de soudure est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces lorsque:

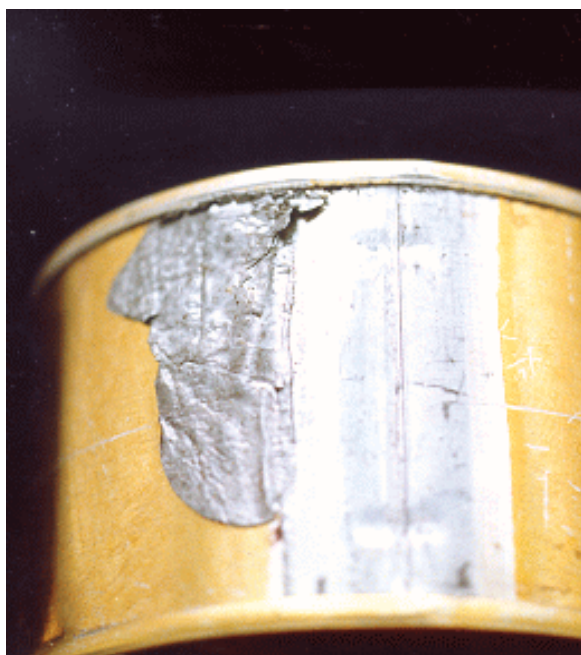
- 1) une arête de soudure extérieure de hauteur égale à $\frac{1}{2}$ de la hauteur de la boîte et de 0.4 mm (1/64") de largeur est décelée; ou
 - 2) l'excès de soudure gêne la formation du serti.
-

DESCRIPTION:

Excès de soudure à la pastille et déformation subséquente au montage provoquant un affaissement au montage, un désagrafage ou un saut des molettes. L'excès de soudure peut causer aussi un pli dans la pastille. Une pastille épaisse résulte d'une agrafe qui contient un excès de soudure entre les épaisseurs de métal.

CAUSES COURANTES:

1. Essuyage incomplet de l'excès de soudure.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: TACHES DE DÉCAPANT

CLASSIFICATION:

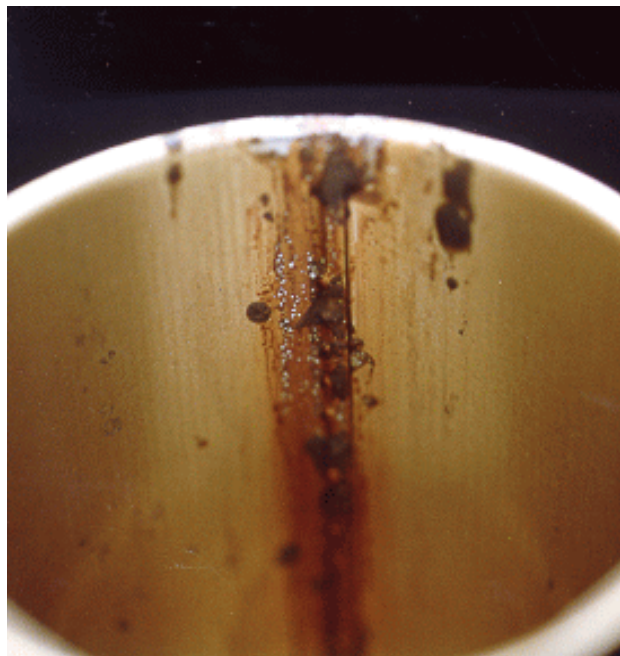
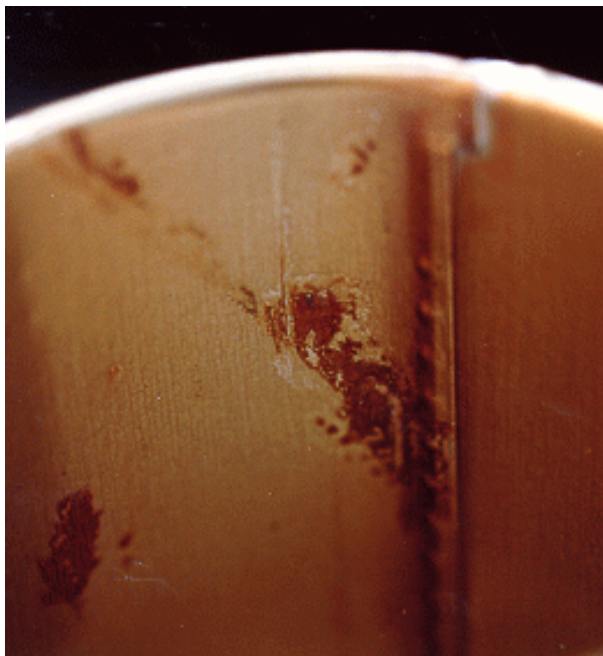
Les taches de décapant sont considérées comme un défaut mineur de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Taches brunâtres apparaissant sur la paroi intérieure de la boîte près de l'agrafe ou de la pastille. Les décapants utilisés pour fabriquer les boîtes de conserve au Canada ne sont pas toxiques et n'altèrent pas l'arôme ni le goût du produit.

CAUSES COURANTES:

1. Excès de décapant sur l'agrafe au moment du soudage.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: SOUDURE INCOMPLÈTE

CLASSIFICATION:

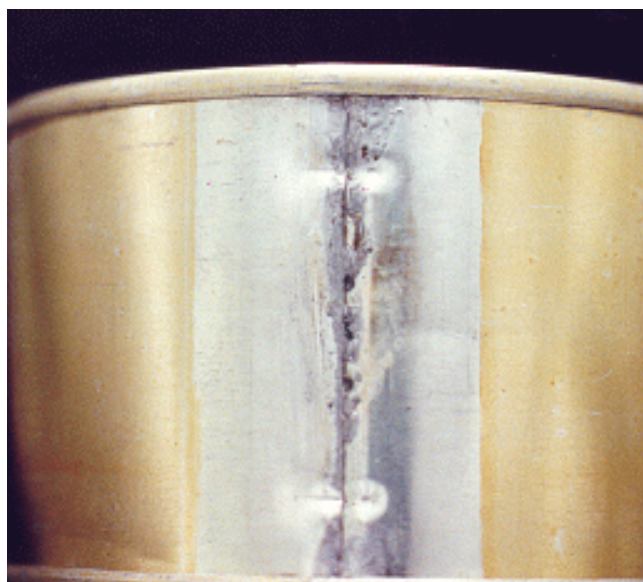
Une soudure incomplète est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces si le cordon de soudure n'est pas complet le long de l'agrafe extérieure et si elle est accompagnée d'un soudage défectueux.

DESCRIPTION:

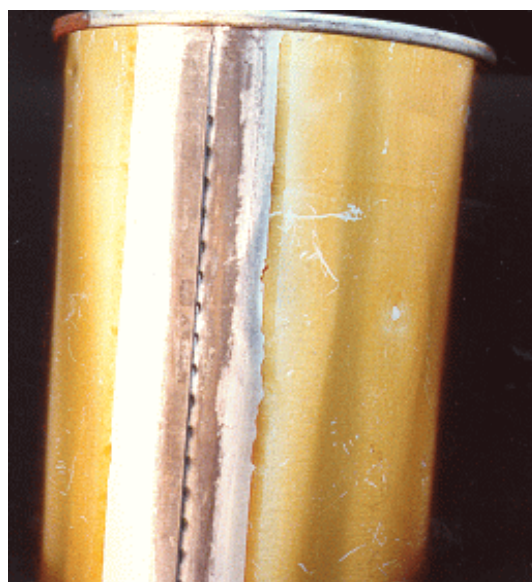
Pores dans le cordon de soudure de l'agrafe extérieure qui empêchent le soudage complet de l'agrafe. Le cordon est la bande de soudure déposée le long de l'intersection des deux parois en tôle repliées de l'agrafe. Une BOÎTE INVERSÉE, selon le degré d'inversion, présente des pores ou un cordon incomplet de soudure le long de l'agrafe extérieure. Le soudage est l'action de réunir à l'aide de chaleur des surfaces sur lesquelles ont à déjà appliqué de la soudure. Un soudage défectueux résulte d'une température de soudage incorrecte ou d'une mauvaise application du décapant.

CAUSES COURANTES:

- 1) Contamination de la zone de l'agrafe empêchant le soudage.
 - 2) Décapage incorrect ou insuffisant.
 - 3) Inversion du corps de la boîte avant le soudage.
 - 4) Essuyage excessif de la soudure.
 - 5) Température de soudage trop chaude.
-



CONTAMINATION



ESSUYAGE EXCESSIF

Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: REVÊTEMENT INTÉRIEUR INVERSÉ

CLASSIFICATION:

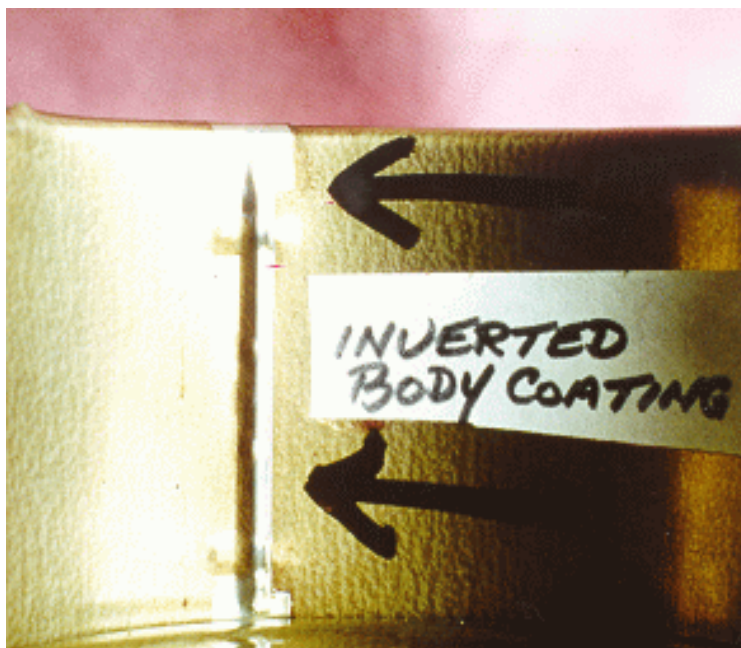
Un revêtement intérieur inversé est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces soudée à l'étain. Sur une boîte avec une soudure électrique, cela est considéré comme un défaut mineur, à moins qu'il y ait incompatibilité produit/contenant.

DESCRIPTION:

Les bordures du revêtement intérieur sont visibles. Des zones rectangulaires non vernies sont présentes à chaque extrémité de l'agrafe. Ces zones sont habituellement dissimulées par l'agrafe. Le soudage est donc incomplet en raison des zones vernies situées dans le pli de l'agrafe.

CAUSES COURANTES:

1. Inversion des feuilles à l'alimentation de la cisaille en équerre (machine qui coupe les feuilles en flans).
 2. Inversion des flans à l'alimentation de la machine à former.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: MAUVAIS AGRAFAGE

CLASSIFICATION:

Un mauvais agrafage est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Crochets de l'agrafe qui ne sont pas emboîtés sur toute leur longueur. Le soudage complet de l'agrafe n'est pas toujours possible. Ce défaut n'entraînera probablement pas de fuite.

CAUSES COURANTES:

1. Décentrement des crochets de l'agrafe.
 2. Crochets de l'agrafe endommagés avant l'assemblage.
 3. Crochets de l'agrafe mal formés.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: ENCOCHE HORS NORME

CLASSIFICATION:

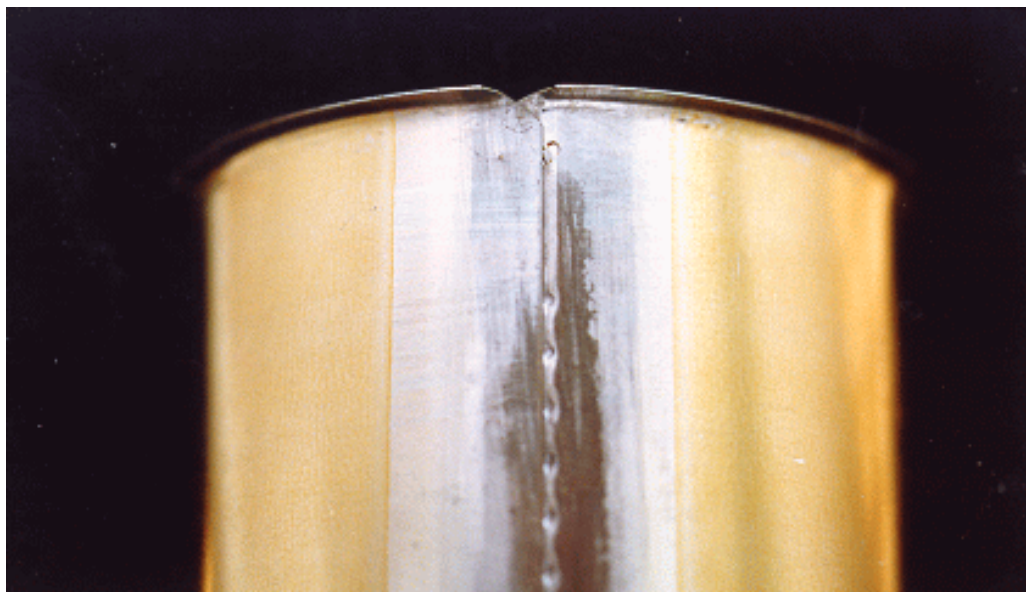
Une encoche hors norme est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces lorsqu'un évidement de 0.79 mm (1/32") se prolonge dans le bord à sertir.

DESCRIPTION:

Évidement à l'endroit de la pastille où la section encochée ou sectionnée n'est pas suffisamment recouverte de tôle, ce qui produit un bord à sertir incomplet.

CAUSES COURANTES:

1. Mauvaise mise en place pour l'encochage du flan.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: RÉTRÉCISSEMENT

CLASSIFICATION:

Un rétrécissement est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces. Cette classification ne s'applique qu'aux boîtes qui n'ont pas été conçues pour un rétrécissement.

DESCRIPTION:

Corps dont le diamètre est réduit, par inadvertance, à l'une ou l'autre de ses extrémités, ou les deux.

Les boîtes avec un rétrécissement sont maintenant courantes dans l'industrie des boissons et la technologie peut être utilisée dans d'autres contenants pour aliments. Sur ces boîtes, le rétrécissement est intentionnel et sert à renforcer le corps. Les couvercles de ces boîtes sont intentionnellement plus petits.

CAUSES COURANTES:

1. Mauvais alignement des extrémités du flan au moment de l'agrafage.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: ENCOCHE NON-DÉTACHÉE

CLASSIFICATION:

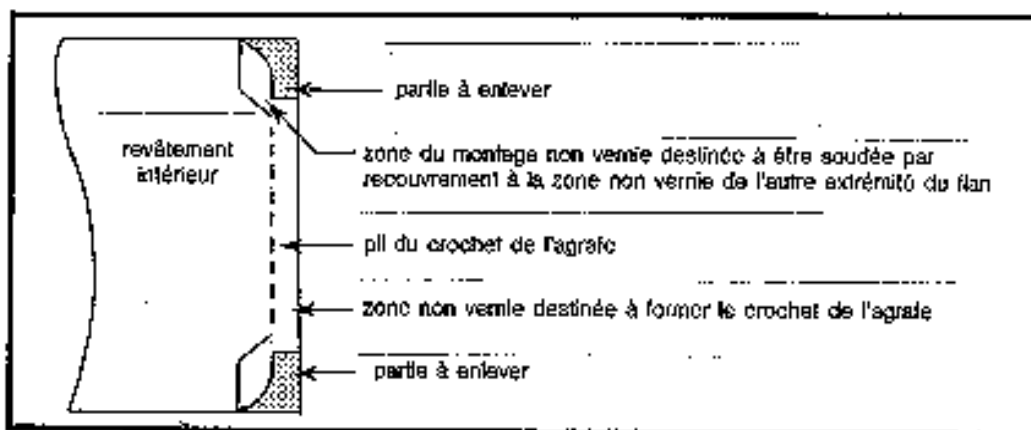
Une encoche non-détachée est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces en raison de l'épaisseur de métal supplémentaire incorporée au serti.

DESCRIPTION:

Métal à l'endroit du montage qui a la forme de l'encoche du flan et qui est habituellement sectionné avant la formation des crochets de l'agrafe.

CAUSES COURANTES:

1. Mauvais fonctionnement de l'encocheuse.



Défauts de boîtes métalliques

nouveau

30/04/89

Caractérisation et classification

DÉFAUT: APPLICATION ACCIDENTELLE DE REVÊTEMENT SUR LES BORDS À SOUDER

CLASSIFICATION:

Une application accidentelle de revêtement sur les bords à souder est considérée comme un défaut sérieux de boîtes trois pièces lorsque le soudage complet de l'agrafe n'est pas possible.

DESCRIPTION:

Défaut résultant d'un revêtement intérieur et/ou extérieur appliqué par erreur sur les bordures du flan devant être soudées et qui, de ce fait, ne se prêtent pas au soudage. On obtient une boîte inversée, c'est-à-dire une boîte qui présente une bordure non vernie au mauvais endroit.

CAUSES COURANTES:

1. Application du revêtement au mauvais endroit.
 2. Refendage incorrect des feuilles en flans.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: PASTILLE OUVERTE OU FRAGILE

CLASSIFICATION:

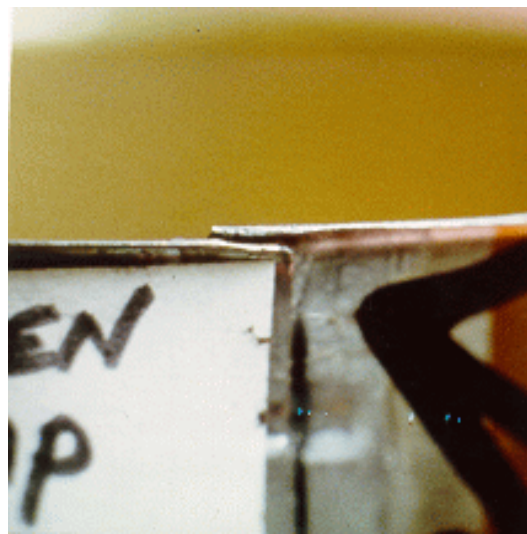
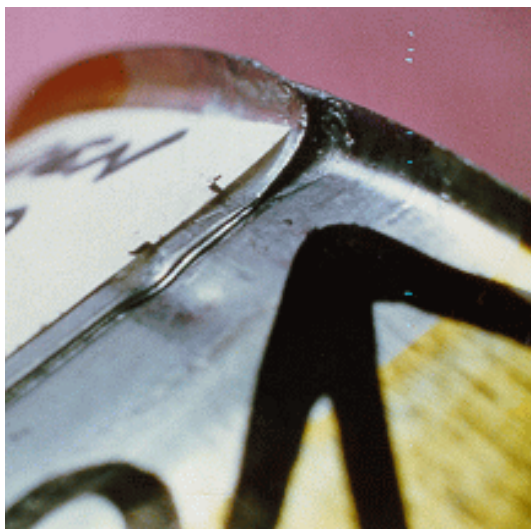
Une pastille ouverte ou fragile est considérée comme un défaut sérieux de boîtes trois pièces si la soudure de la pastille cède d'elle même ou après l'avoir fléchi vers l'intérieur sur une distance de 2.4 mm (3/32").

DESCRIPTION:

Défaut observé lorsque la soudure de la pastille cède en s'ouvrant sous une légère pression du doigt. Au sertissage, la soudure se brise à l'endroit de la pastille fragile ou ouverte, provoquant le coulage du contenu. Ce défaut est difficile à constater autrement que par ses conséquences : une boîte vidée de son contenu liquide.

CAUSES COURANTES:

1. Températures de soudage trop chaudes ou trop froides.
 2. Décapage incorrect ou insuffisant.
 3. Serrage insuffisant de la pastille (voir l'article 3.3.1).
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: FAUX-ÉQUERRAGE DE LA BOÎTE

CLASSIFICATION:

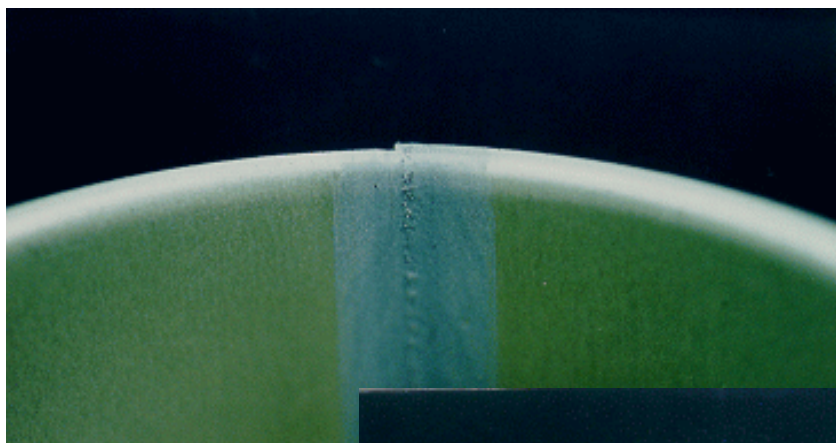
Le faux-équerrage est considéré comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Défaut dû à un désaffleurement des bords de 0.79 mm (1/32") ou plus. Ce défaut est également désigné par les expressions « rebords désaffleurés », « corps mal aligné » ou « hors d'angle ».

CAUSES COURANTES:

1. Mauvais alignement des bords du flan au moment de l'agrafage.
 2. Faux-équerrage des flans.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: PROJECTIONS DE SOUDURE

CLASSIFICATION:

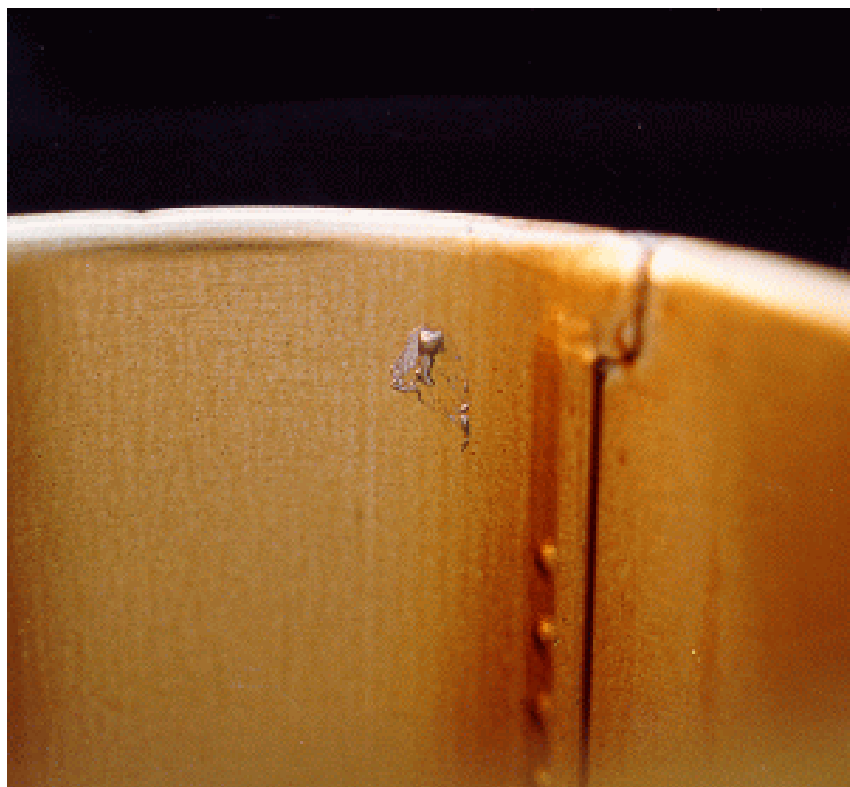
La présence de projections de soudure, d'écaillés ou de cordons de soudure disparates, détachés ou faciles à enlever constitue un contaminant de produit sérieux. Toutefois, les projections de soudure compromettent rarement l'étanchéité des boîtes, à moins qu'elles ne soient emprisonnées dans le serti (se reporter à l'article 7.5.19, Inclusions dans le serti).

DESCRIPTION:

Présence de gouttes de soudure sur la surface intérieure de la boîte, au voisinage de l'agrafe. Ces projections doivent être assimilées aux corps étrangers.

CAUSES COURANTES:

1. Projections pendant le soudage de l'agrafe.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: PASTILLE REPLIÉE

CLASSIFICATION:

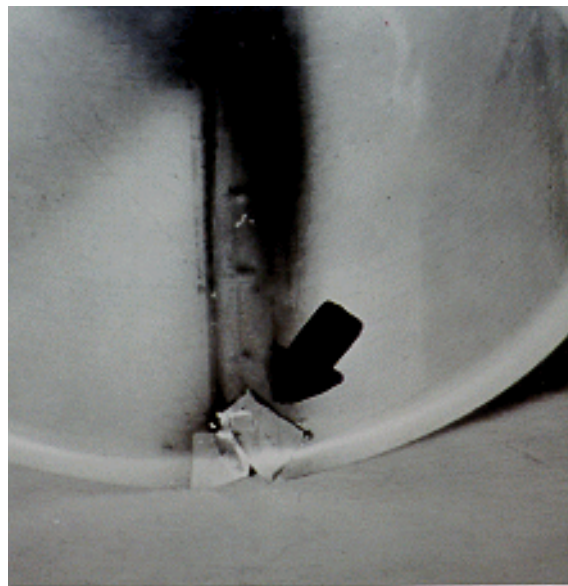
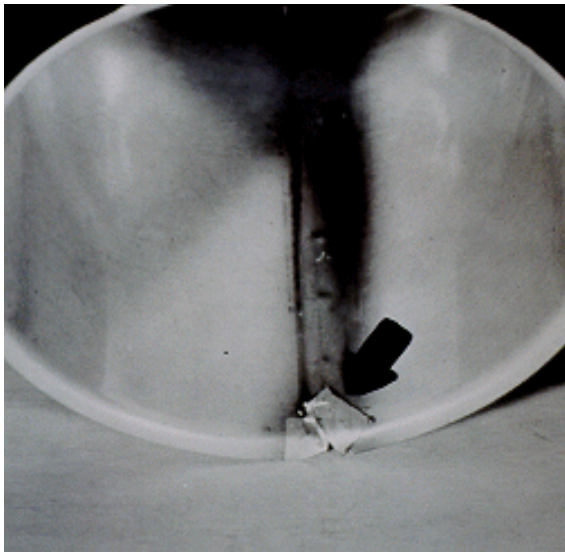
Une pastille repliée est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces.

DESCRIPTION:

Défaut résultant du réplique, en cours d'agrafage, de l'une des deux épaisseurs qui forment la pastille. Ce défaut provoque le coulage du contenu de la boîte.

CAUSES COURANTES:

1. Bord de l'encoche endommagé.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 4

10/03/06

DÉFAUT: SOUDURE BRÛLÉE

CLASSIFICATION:

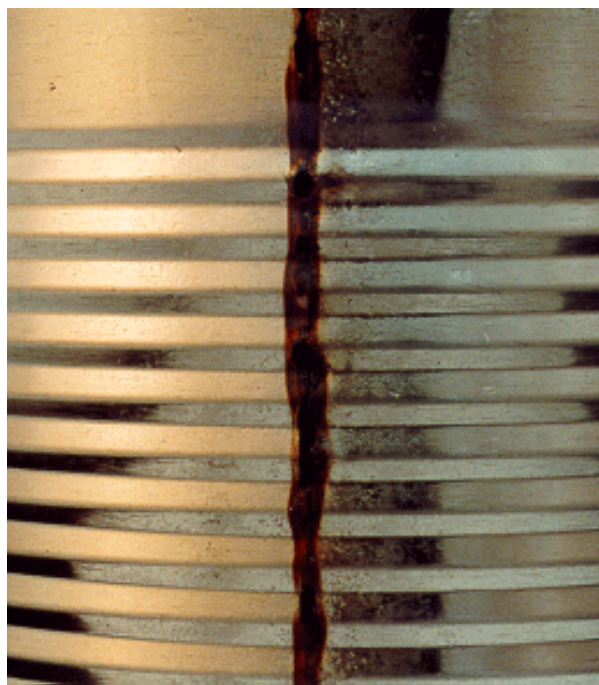
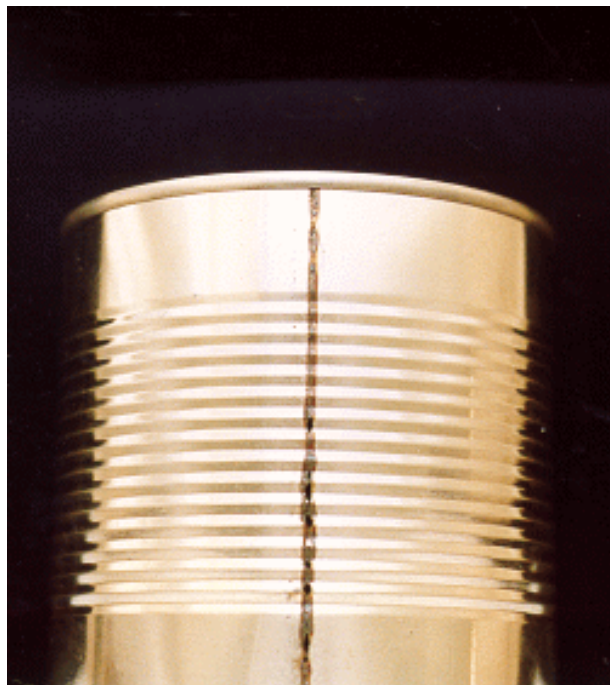
Une soudure brûlée fondue est considérée comme un défaut sérieux de soudage.

DESCRIPTION:

Chaleur locale excessive due à la présence de corps étrangers qui cause une brûlure.

CAUSES COURANTES:

1. Présence de corps étrangers dans la soudure, comme des particules de revêtement intérieur ou extérieur, des saletés, de l'huile ou des corps gras.
 2. Fil à souder contaminée.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: SOUDURE OUVERTE

CLASSIFICATION:

Une soudure ouverte est considérée comme un défaut sérieux de soudage.

DESCRIPTION:

Soudure de l'agrafe incomplète ou séparée.

CAUSES COURANTES:

1. Croisure incorrecte de l'agrafe.
 2. Courant trop faible.
 3. Flan endommagé ou défectueux.
 4. Croisure en biseau de l'agrafe.
 5. Soudure imparfaite ou faible.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: COIN REPLIÉ

CLASSIFICATION:

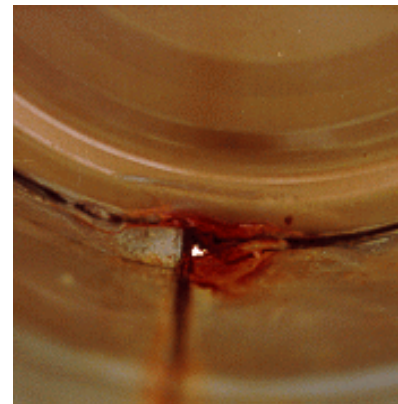
Un coin replié est considéré comme un défaut de soudage sérieux.

DESCRIPTION:

Trou triangulaire à l'une ou l'autre des extrémités de l'agrafe.

CAUSES COURANTES:

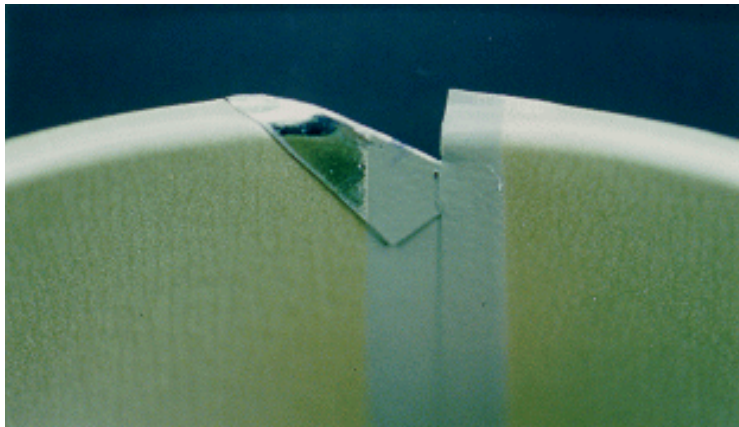
1. Coin du flan replié avant le soudage.
 2. Zone de l'agrafe non soudée ou mal soudée repliée pendant le bordage ou le sertissage.
-



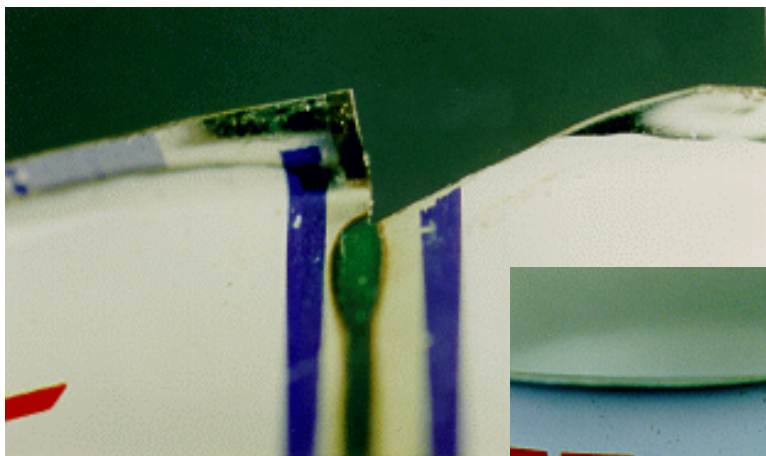
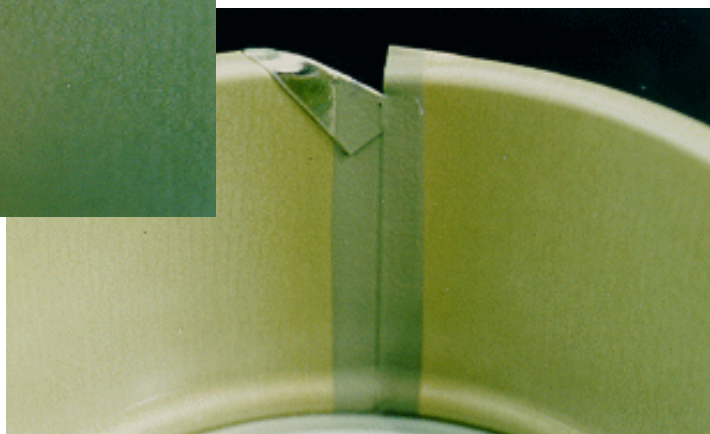
Défauts de boîtes métalliques
Caractérisation et classification

modif.no 2 15/12/97

DÉFAUT: COIN REPLIÉ



VUE INTÉRIEURE



VUE EXTÉRIEURE



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: BAVURES SUR LE BORD À SERTIR

CLASSIFICATION:

Les bavures sur le bord à sertir sont considérées comme un défaut sérieux de fabrication des boîtes lorsqu'elles font saillie sur une distance égale ou supérieure à 0.50mm (0.020"). Les bavures sont considérées comme un défaut mineur de fabrication des boîtes lorsqu'elles font saillie sur une distance comprise entre 0.50mm et 0.25mm (0.020" et 0.010").

DESCRIPTION:

Bavure rugueuse et saillante laissée sur l'arête de coupe du bord à sertir.

CAUSES COURANTES:

1. La presse à détourer ne coupe pas de façon nette le bord à sertir à la longueur désirée.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: CORPS CANNELÉ

CLASSIFICATION:

Un corps cannelé est considéré en général comme un défaut mineur. Toutefois, il s'agit d'un défaut sérieux si les cannelures se prolongent jusqu'au bord à sertir et lorsque le degré de cannelure est prononcé au point de nuire à la formation du serti et d'en compromettre l'intégrité.

DESCRIPTION:

Une ou plusieurs ondulations profondes visibles sur le corps tronconique.

CAUSES COURANTES:

1. Déplacement du corps pendant l'opération d'emboutissage.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: PROFIL DU FOND FISSURÉ

CLASSIFICATION:

Un profil du fond fissuré est considéré comme un défaut sérieux de boîte deux pièces lorsque:

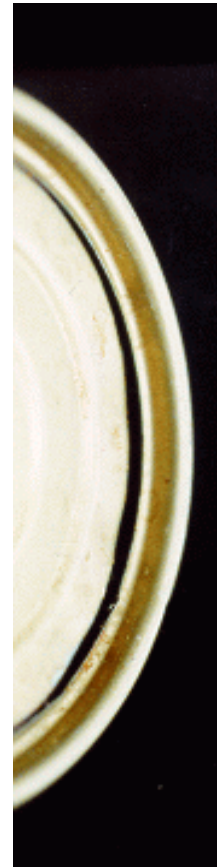
- 1) il y a fracture complète du rayon intérieur de cuvette; ou
 - 2) la contrainte exercée sur le rayon intérieur de cuvette affaiblit ou amincie le métal à l'endroit du rayon et est sur le point de provoquer une fracture.
-

DESCRIPTION:

Rayon de profil du fond fissuré d'une boîte deux pièces ou rayon de profil du fond comprimé qui peut céder pendant le traitement ou la manutention.

CAUSES COURANTES:

1. Lubrification inadéquate de la tôle avant l'emboutissage.
 2. Poinçon et matrice décentrés.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: PROFIL DU FOND INCOMPLET

CLASSIFICATION:

Un profil inférieur incomplet est considéré comme un défaut mineur de boîte deux pièces à condition que la fond ne se déforme pas pendant la stérilisation.

DESCRIPTION:

Profil de fond intégré non formé complètement. Cette partie est donc plus faible et peut gauchir pendant la stérilisation.

CAUSES COURANTES:

1. Course incomplète du poinçon dans la matrice.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: ARÊTE DE CORPS MAL FORMÉE OU INCOMPLÈTE

CLASSIFICATION:

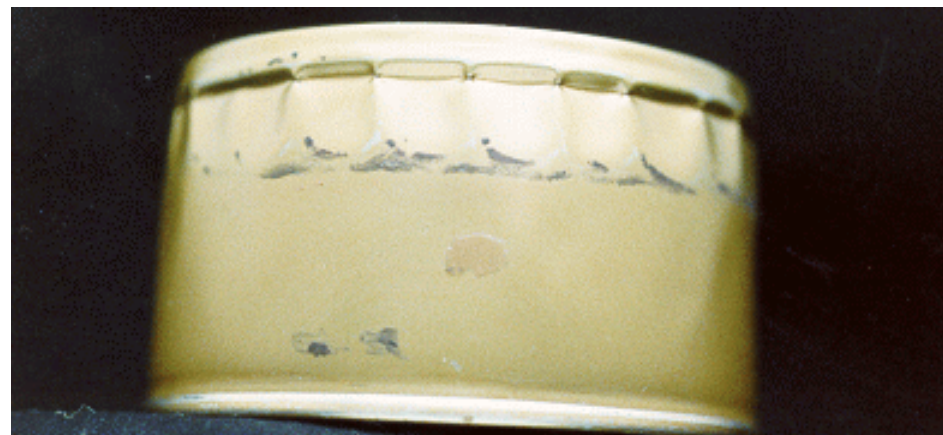
Une arête de corps mal formée ou incomplète est considérée comme un défaut sérieux de fabrication des boîtes si la tôle est considérablement usée par frottement ou plissée.

DESCRIPTION:

Arête de corps d'une boîte deux pièces décentrée ou incomplète. La tôle peut être usée par frottement, plissée ou indentée suivant différents degrés.

CAUSES COURANTES:

1. Glissement de la boîte pendant le moulurage, ce qui cause une arête de corps incomplète.
 2. Alimentation incorrecte de la boîte à l'entrée de la machine à moulurer.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: ÉRAFLURES D'EMBOUTISSAGE

CLASSIFICATION:

Les éraflures d'emboutissage sont considérées comme un défaut sérieux de fabrication des boîtes lorsque:

- 1) la tôle est fissurée; ou
- 2) les marques sont aiguës, angulaires et profondes, ce qui indique une fissuration possible en cours de manutention; ou
- 3) les marques ont pénétré dans le revêtement intérieur de manière à mettre à nu le métal qui réagit avec un produit corrosif; ou
- 4) la formation du bord à sertir est compromise.

Les éraflures d'emboutissage sont considérées comme un défaut mineur de fabrication des boîtes si les marques sont lisses, rondes et peu profondes.

DESCRIPTION:

Marque anormale sur la tôle dont la taille, la forme et la profondeur peuvent varier. Si les éraflures influent sur la formation du bord à sertir, des défauts de sertissage peuvent se manifester.

Pour des renseignements supplémentaires sur les revêtements fissurés, voir la section sur le revêtement égratigné (7.7.7).

CAUSES COURANTES:

1. Déchets métalliques ou corps étrangers dans la matrice pendant la formation des boîtes deux pièces.
-



Défauts de boîtes métalliques
Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: ÉRAFLURES D'EMBOUTISSAGE



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 1

30/06/93

DÉFAUT: BORD À SERTIR CANNELÉ

CLASSIFICATION:

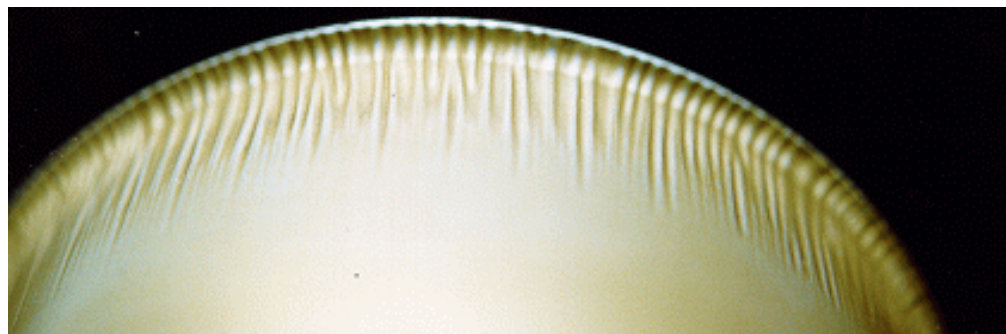
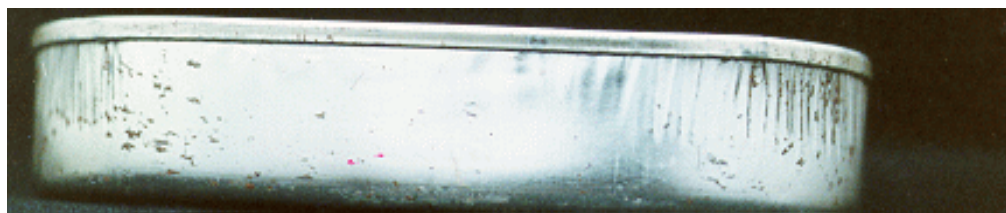
Un bord à sertir cannelé est considéré comme un défaut sérieux de boîte deux pièces lorsque le cannelage est suffisamment prononcé pour nuire à la formation du serti et ainsi compromettre l'étanchéité.

DESCRIPTION:

Cannelure du corps d'une boîte deux pièces qui se prolonge jusqu'au bord à sertir. Ce défaut peut entraîner une épaisseur de bord à sertir non conforme aux normes prescrites, ou les cannelures peuvent former des rainures dans le serti.

CAUSES COURANTES:

1. Problèmes d'emboutissage de la tôle, notamment de trempe.
 2. Déplacement du flan pendant l'emboutissage.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 4

10/03/06

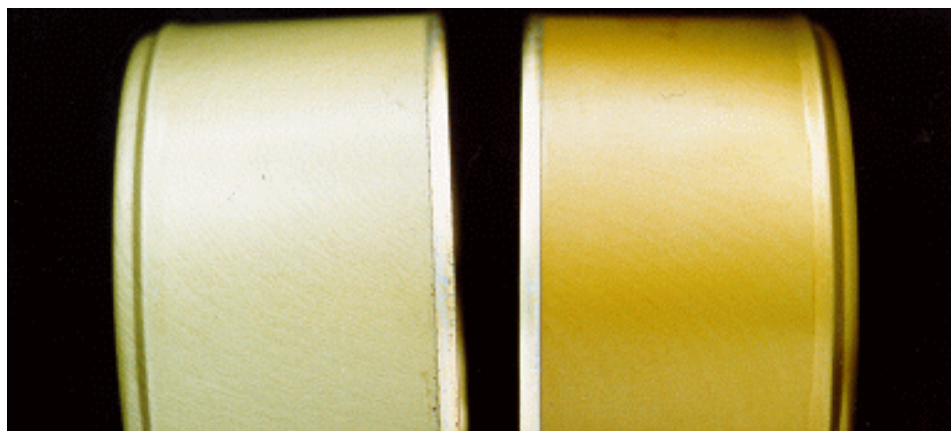
DÉFAUT: INVERSION

CLASSIFICATION:

L'inversion est considérée comme un défaut sérieux de boîte trois pièces et pour des boîtes deux pièces, si le métal est exposé à un produit corrosif; autrement, l'inversion est considérée comme un défaut mineur de boîte deux pièces.

DESCRIPTION:

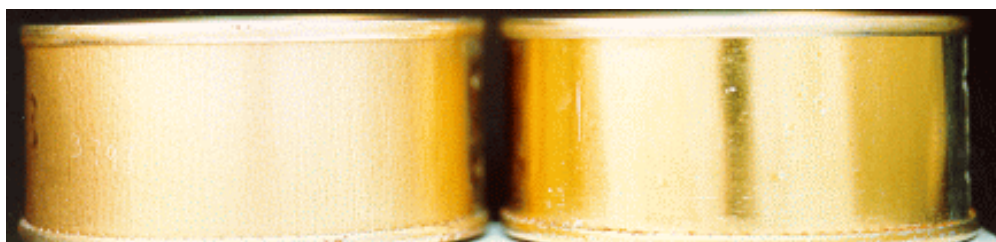
Inversion du corps de sorte que la face vernie se trouve à l'extérieur et la revêtement extérieur, si présent, se trouve à l'intérieur. Dans le cas des boîtes trois pièces, ce défaut entraîne la présence du revêtement dans la zone à souder, ce qui empêche le soudage complet de l'agrafe. Dans le cas des boîtes deux pièces, ce défaut ne compromet pas l'étanchéité de la boîte. Toutefois, le revêtement extérieur, s'il est présent, entre en contact avec le produit et peut réagir avec ce dernier.



FACE VERNIE À L'EXTÉRIEUR

REVÊTEMENT EXTÉRIEUR

BOÎTES DEUX PIÈCES



FACE VERNIE À L'EXTÉRIEUR

REVÊTEMENT EXTÉRIEUR

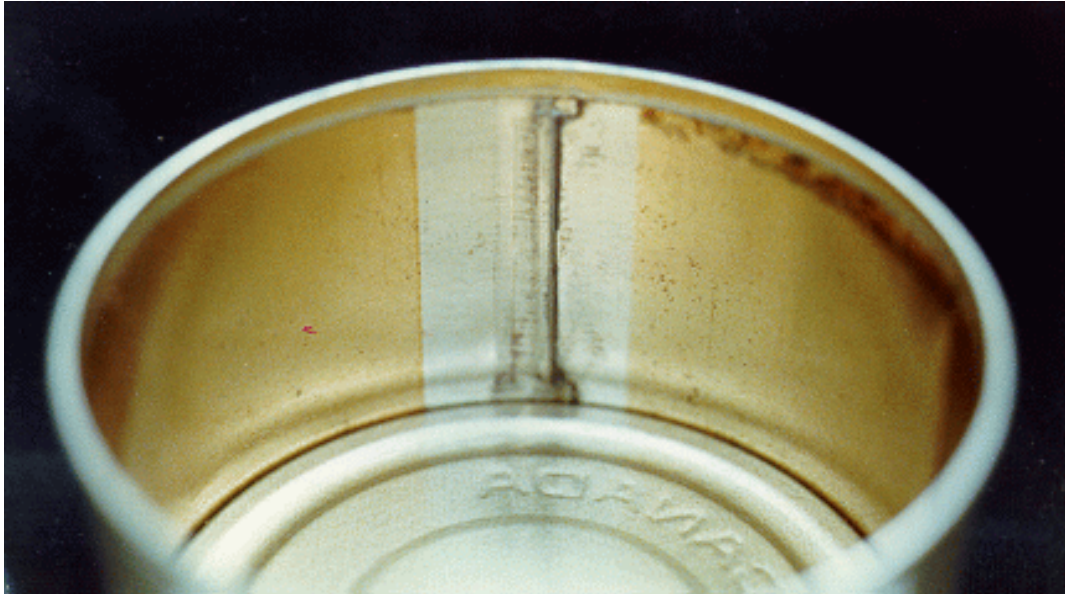
BOÎTES TROIS PIÈCES

Défauts de boîtes métalliques
Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT : INVERSION



BOÎTE TROIS PIÈCES - VUE INTÉRIEURE



BOÎTE TROIS PIÈCES - VUE EXTÉRIEURE

Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: DOUBLE CORPS

CLASSIFICATION:

Un double corps est considéré comme un défaut sérieux de corps de boîte dans le cas des boîtes deux pièces et trois pièces.

DESCRIPTION:

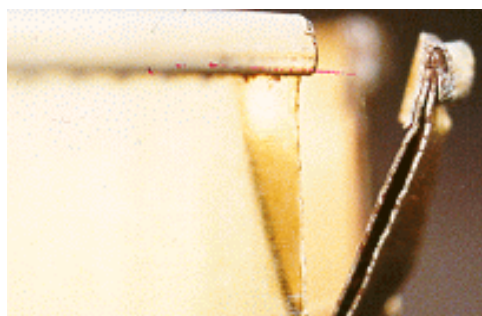
Dans le cas des boîtes trois pièces, ce défaut se produit lorsque deux flans forment le corps d'une boîte. Les sertis sont souvent plus épais et plus longs, mais paraissent autrement normaux. Le corps extérieur présente souvent des signes de flambement et l'agrafe peut paraître mal formée ou non soudée complètement.

CAUSES COURANTES:

1. Deux flans collés l'un à l'autre au moment de la fabrication.
 2. Deux corps de boîte ayant glissé l'un dans l'autre au moment du formage des boîtes trois pièces.
 3. Deux corps de boîtes deux pièces tronconiques solidement emboîtés.
 4. Deux feuilles de métal embouties ensemble pour former une boîte deux pièces.
-

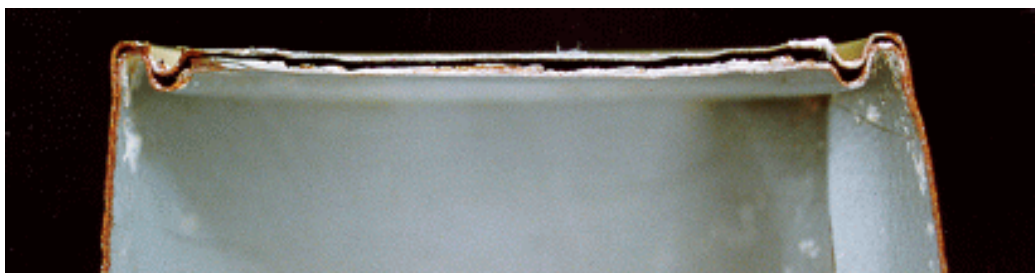


FLAMBEMENT



DEUX CORPS EMBOUTIES ENSEMBLE

BOÎTE TROIS PIÈCES



BOÎTE DEUX PIÈCES - DOUBLE CORPS

Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

modif.no 2

15/12/97

DÉFAUT: BORD À SERTIR INCOMPLET

CLASSIFICATION:

Un bord à sertir incomplet est considéré comme un défaut sérieux si le bord à sertir est réduit de 0.4mm (.016") ou plus. Il est considéré comme un défaut mineur si le bord à sertir est réduit de moins de 0.4mm (.016").

DESCRIPTION:

Encoches ou entailles dans le bord à sertir qui entraînent une croisure réduite ou inexistante à l'intérieur.

CAUSES COURANTES:

1. Alimentation incorrecte de la feuille sous la matrice.
 2. Contour de détourage de la feuille inadéquat.
 3. Déplacement de la feuille pendant l'emboutissage.
 4. Bord à sertir initial de la boîte emboutie (1^{re} opération) trop court.
-



Défauts de boîtes métalliques

Caractérisation et classification

nouveau

30/04/89

DÉFAUT: BORD À SERTIR INCOMPLÉT

