

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 45 (1983)  
**Heft:** 15

**Rubrik:** "Bretelles" en acier

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

ont été correctement fraîchies, la chaîne peut être posée facilement sur les pignons. Si cela n'est pas le cas et que la chaîne doit être appliquée avec force sur les dents, ou bien que l'on constate un léger jeu dans le sens longitudinal, il faut que les pignons soient renvoyés au fabricant. On doit en faire de même au cas où le diamètre de la couronne dentée est trop grand. A ce moment-là, les éclisses de chaîne reposent en effet sur le moyeu, ce qui a pour conséquence d'user prématurément la chaîne et les pignons. La Figure 3 montre clairement la fixation correcte des éclisses de chaîne. Si la chaîne à rouleaux comporte des éclisses dites rapides, il faut veiller à ce que l'ouverture de l'arrêteoir de l'éclisse soit tournée vers l'arrière du déplacement, un accrochage éventuel ne risquant alors pas de provoquer la chute de l'éclisse.

Il est également très important d'accorder une grande attention à la tension de la chaîne, car elle s'avère déterminante pour la durée d'utilisabilité de cette dernière. Comme chacun sait, une chaîne trop tendue peut s'user rapidement par frottement contre les pièces avec lesquelles elle est en contact et aussi s'échauffer facilement, ce qui a alors pour conséquence défavorable qu'elle s'allonge plus ou moins fortement. Il peut également arriver que des rouleaux se brisent et qu'à ce moment-là la chaîne devienne absolument inutilisable. D'autre part, une chaîne insuffisamment tendue n'est plus en mesure d'assurer une bonne transmission de la force motrice du fait qu'elle se soulève et sort même des dents des pignons. La première chose à faire pour que la chaîne soit correctement tendue est de mesurer la distance existant entre les axes des deux pignons (entr'axe). Sur la Figure 4, cette distance correspond à la lettre «a». Il est toutefois nécessaire que la chaîne ait un certain débattement (brin mou par opposition au brin tendu) représenté par la lettre «x». Un tel débattement équivaut à 2 à 3% de l'entr'axe «a» des deux pignons. En procédant de cette manière, on obtient la tension correcte de la chaîne, laquelle assure

une longue durée utile tant de cette dernière que des deux pignons.

A relever enfin qu'une chaîne non protégée de la poussière ne doit pas être graissée. L'huile ou la graisse ont en effet tendance à former avec la terre un cambouis abrasif qui accélère l'usure.

Trad. R.S.

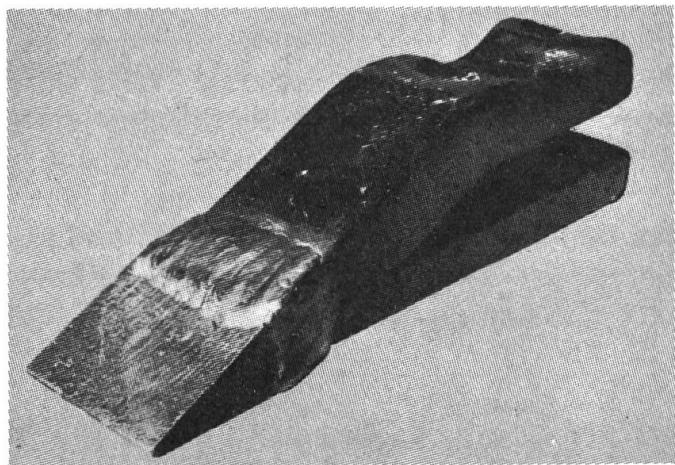
er.

La soudure en agriculture

## «Bretelles» en acier

Pour relier entre eux des aciers dissemblables, on utilise souvent des électrodes en alliages spéciaux. Nous reproduisons dans la suite une coupure prélevée dans une publication qui s'adresse à l'industrie:

«... La diversité des aciers alliés, non alliés, faiblement alliés, moyennement alliés et fortement alliés est désormais si poussée qu'elle défie même les connaissances de spécialistes en métallurgie expérimentés. Chaque usine met sur le marché d'innombrables alliages non normalisés. Les ateliers de réparation et d'entretien de la grande industrie disposent de laboratoires, de métallurgistes et d'ingénieurs spécialisés en soudage qui sont généralement en mesure d'analyser le métal de base et de



Cette photo illustre un cas classique, soit le soudage extrêmement solide et exempt de fissures d'une nouvelle pointe résistante à l'usure sur la tige en manganèse de cette dent d'excavateur au moyen de l'UTP 65 (UTP = Matériaux de soudure).

choisir de cas en cas l'électrode la mieux appropriée.

On se heurte à des problèmes seulement lorsque l'analyse ne peut pas être effectuée faute de temps, s'il n'existe pas pour un certain alliage une électrode correspondante ou quand il s'agit de combiner entre eux divers métaux tels qu'un acier ferritique avec un acier austénitique – des teneurs en carbone basses, moyennes et élevées – des aciers magnétiques et antimagnétiques, à trempe et revenus ou non, etc. etc. ....

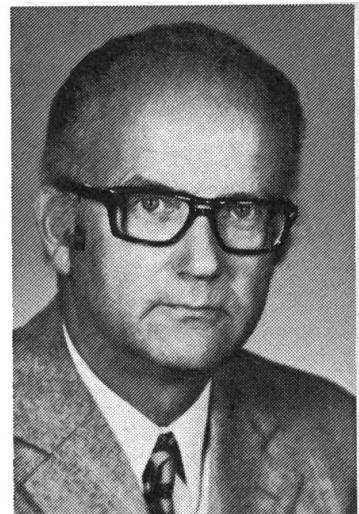
Des problèmes de ce genre se posent également dans le domaine de la technique agricole

Lorsqu'il s'agit d'adopter un soudage d'une sécurité acceptable et censé prévenir de nouveaux dommages même si son exécution n'est pas parfaite au 100%, on a recours à une électrode de ce genre.

Trad. H.O.

## FAT Tänikon:

**Monsieur  
Witold  
Zumbach  
a 65 ans**



C'est fin septembre 1983 que Monsieur Witold Zumbach s'est retiré pour raison d'âge de sa fonction de chef de section «Technique des champs» de la Station fédérale de Recherches d'économie d'entreprise et de génie rural.

Monsieur Zumbach a passé sa jeunesse en Pologne, en tant que Suisse à l'étranger. Il est revenu dans son pays en tant qu'ingénieur agronome. Il a occupé des problèmes de la préparation du sol pour l'IMA et quand celle-ci a été reprise par la station fédérale de Taenikon, il a continué à travailler dans le même domaine. Ces dernières années, il s'est penché particulièrement sur les problèmes de la préparation du sol sans charrue. Au cours de nombreuses années de travail en tant que chef de section, Monsieur Zumbach a noué un grand nombre de contacts professionnels en Suisse et à l'étranger et il a toujours attaché une grande importance à la publication des résultats des essais et des études. Ad multos annos! (FAT)

### *Remarque de la Rédaction:*

Nous félicitons Monsieur W. Zumbach à l'occasion de son 65ème anniversaire. Nous lui présentons nos vœux les meilleurs pour une retraite réussie et méritée en compagnie de sa charmante épouse. Nous lui savons gré de l'excellente et fructueuse collaboration durant toutes ces années de l'IMA et de la FAT.

---

### «TECHNIQUE AGRICOLE»

Administration: Secrétariat central de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture – case postale, 5223 Riniken AG. Adresse postale de la Rédaction « Technique Agricole »: case 210, 5200 Brugg AG.

Régie des annonces: Annonces Hofmann SA, Case 229, 8021 Zurich, Tél. 01 - 207 73 91.

Prix de l'abonnement frs. 28.– par an.

Gratuit pour les membres de l'ASETA.

Paraît 15 fois par an.

Droits de reproduction réservés.

Imprimerie et expédition:

Schill & Cie SA, 6002 Lucerne.

Annonces Hofmann SA, Case 229, 8021 Zurich

Tél. 01 - 207 73 91

---

Le numéro 1/84 paraîtra le 12 janvier 1984

**Dernier jour pour les ordres d'insertion:**

20 décembre 1983

Annonces Hofmann SA, Case 229, 8021 Zurich

Tél. 01 - 207 73 91

---