

Références SANCO

L'usine Vöhringen

La photo montre une partie d'une importante installation de tubes en cuivre, à l'intérieur de l'installation de gaz de l'usine de Vöhringen.

Dans l'installation de gaz, les gaz techniques, azote et hydrogène, sont entreposés à l'état liquéfié à très basses températures.

Les gaz liquides sont conduits par des condensateurs et mélangés, dans l'installation de mélange représentée, pour obtenir un gaz composé à 5% d'hydrogène et à 95% d'azote. Ce gaz sert ensuite dans notre installation de traitement de la chaleur, comme gaz de protection et évite ainsi que les produits prennent feu pendant le processus de recuite.



Le tube de cuivre convient très bien, en tant que matériau, dans les installations de gaz techniques, grâce à sa ténacité, même par basses températures ; il est aussi beaucoup plus avantageux au niveau des coûts que l'inox. Les tubes sont raccordés par brasage avec une brasure à l'argent.

Dans l'installation, toutes les dimensions nominales de 12 à 42 mm ont été utilisées. Les canalisations en tubes pour l'azote sont utilisées avec des pressions pouvant aller jusqu'à 18 bar, la pression de contrôle était de 25 bar. Les tubes d'hydrogène avaient moins de 8 bar, la pression de contrôle étant de 16 bar.

Les exigences d'étanchéité des canalisations d'hydrogène sont très hautes, c'est pourquoi l'hélium a été utilisé comme moyen de contrôle.

Les canalisations de tubes ont été posées surtout à l'extérieur – le tube de cuivre est, grâce à sa résistance à la corrosion, utilisable sans autre vernis de protection, et au fonctionnement sûr durablement.