

du four mais on peut la réparer sans encourir de longs délais en introduisant dans le creuset une charge de minerai à froid et en s'en servant comme de support temporaire pour la pose de nouvelles briques.

Les électrodes sont circulaires, d'un diamètre de 600 millimètres, (2 pieds) et de 4 à 5 pieds de long (voir planche II) et on peut les attacher bout à bout par des tenons filetés en carbon qui sont vissés dans des trous avec pas de vis aux bouts des électrodes. Les porte-électrodes sont en substance les mêmes dans tous les fours Elektrometall (voir planches I, II et III) et se composent de deux guides inclinés entre lesquels repose l'électrode, supportée par les rouleaux des guides. Au bas de ces guides se trouve le collier refroidi par l'eau et construit dans la voûte du four. Ce collier est supporté par en haut de manière à ne pas presser sur la voûte et est entouré d'amiante autour de l'électrode afin que le gaz ne s'échappe pas du four. Au-dessus de cela se trouve un anneau de contact refroidi par l'eau, consistant essentiellement en une quantité de coins de métal formant un collier flexible que l'on peut serrer autour de l'électrode. Chaque coin est relié à une des barres collectrices en cuivre par un court cable flexible. Au-dessus de l'anneau de contact, qui est juste au-dessus de la voûte du four, se trouve un anneau griffe qui alimente les électrodes. L'anneau serre l'électrode et peut être déplacé en haut ou en bas des guides par de longues vis de pression. Les deux vis se manoeuvrent d'en haut par une clef à rochet (planche II) et elles sont reliées ensemble par un engrenage de manière à tourner de la même manière. En général on n'a pas besoin de déplacer les électrodes plus souvent que tous les deux ou trois jours.

Les plus grands fours ont six électrodes alimentées par un courant triphasé au moyen de trois transformateurs. Chaque transformateur est relié à deux électrodes diamétralement opposées de manière à ce que le courant électrique tende à passer entre celles-ci au lieu de passer entre les électrodes adjacentes, comme cela se produisait dans les premiers modèles. Le voltage de chaque transformateur peut se régulariser séparément au moyen de prises placées sur la spire primaire; et une fois presque constante peut ainsi être donnée à chaque paire d'électrodes