

höchstens 5% des Einsatzes ausmachen; sie erhöht sich infolge des Dekrepitierens mancher Erzsorten im Ofen manchmal in recht unangenehmer Weise.

Die Trocknung sollte nicht, wie dies früher meist geschah, auf dem Gewölbe der Röstöfen erfolgen, da dies zu ständiger Staubbildung in der Rösthütte und damit zu Gesundheitsschädigungen der Arbeiter und zu Metallverlusten führt; außerdem leiden die Gewölbe, da das Bedecken mit einer wärmeisolierenden Schicht leicht Wärmestauungen hervorruft, die zu einer vorzeitigen Korrosion des Mauerwerkes durch die staubbeladenen heißen Gase führen. Am zweckmäßigsten verwendet man daher besondere, durch die Abhitze der Röstöfen geheizte Trockeneinrichtungen (z. B. Drehtrommeln); bei den mechanischen Öfen vom Typ des MacDougall- oder Wedge-Ofens dient der oberste (dann häufig offene) Herd zur Trocknung.

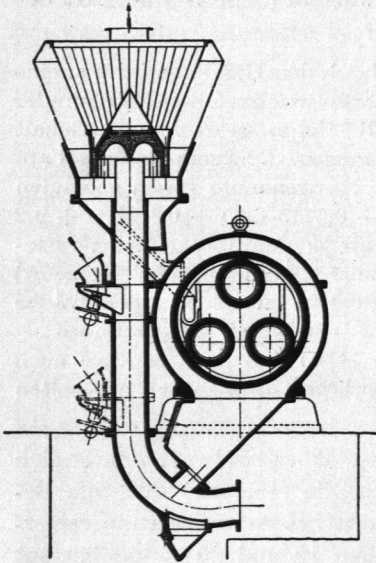


Fig. 92. Rema-Ringmühle (Schema) der Rhein. Maschinenfabrik, Neuß a. Rh., mit Windsichtung; für gröberes Korn wird sie mit einer Siebseparation verbunden.

Trotzdem das Verhalten der Blende beim Rösten sowie das des Röstgutes bei der Weiterverarbeitung für jede Erzsorte verschieden ist, findet ein Mischen vor Einsatz in die Röstöfen im allgemeinen nicht statt oder höchstens dann, wenn erhebliche Unterschiede im Schmelzpunkt der Gangart oder im Schwefelgehalt vorliegen; in den meisten Fällen genügt die im Röstofen selbst bewirkte Durchmischung, die noch dadurch

unterstützt werden kann, daß die verschiedenen Erzsorten in kleinen Portionen und im gegebenen Verhältnis hintereinander eingetragen werden.

Die Beförderung des Mahlgutes in die Öfen erfolgt heute wegen der über diesen herrschenden Hitze und des nie ganz zu vermeidenden Austretens von SO_2 -Gas und Staub an der Füllöffnung nach Möglichkeit automatisch, um eine Belästigung der Arbeiter zu vermeiden.

β) Die Röstapparate (s. auch die Zusammenstellung S. 302).

Außer den sich aus den bisherigen Überlegungen ergebenden Gesichtspunkten ist bei dem Bau der Röstapparate noch zu beachten, daß die entstehenden Röstgase in den meisten Fällen wegen des hohen Schwefelgehaltes des Ausgangsproduktes unschädlich gemacht werden müssen; dies geschieht am vollkommensten und wirtschaftlichsten durch Verarbeitung auf Schwefelsäure (in Deutschland werden z. B. Rösthütten ohne diese Möglichkeit nicht mehr konzessioniert). Häufig bildet die Rösthütte mit der Schwefelsäurefabrik eine unter besonderer Leitung stehende und auch (wenigstens in Europa) räumlich von der Reduktionshütte getrennte Einheit. In diesem Falle ist