

keit von 20 m/s und einem spez. Gewicht des Wälgases von 0,43 kg/m³ bestimmt. (In diesem Wert sind die Widerstände der Umlenkungen in den Gassen enthalten).

Der bei Ihnen gemessene Wert von 10,7 mm WS je Haarnadelrohr kann z.T. durch die ungleichmäßige Wälgasverteilung über die Höhe der Gassen erklärt werden.

Wir fügen Ihnen als Anlage einen Entwurf Nr. L 15200 - 2 vom 17.2.43 für die Wälgasleitungen des Vorheizers Litzkendorf bei, mit dem sich eine gleichmäßigere Verteilung der Wälgasmengen auf der Druckseite erzielen lässt; wie weit sich gleiche Temperaturen einstellen, hängt von der gleichmäßigen Temperatur- und Druckverteilung der Heisgase vor der Fangdüse ab. Falls diese ungleichmäßig ist, muß eine Regelung der Heisgase erfolgen. (Entsprechende Untersuchungen werden von Ihnen vorgenommen).

Da bauliche Änderungen am Vorheizser selbst s.Zt. nicht erwünscht sind, haben wir den Gasausgangsstutzen aus dem Vorheizser nicht geändert. Dies wirkt sich auf die Temperaturverteilung am Ausgang des Vorheizers ungünstig aus. Zur Erreichung von gleichmäßigen Temperaturen am Ausgang müßten die Leitungen, ähnlich wie am Eingang, auf die Höhe verteilt, ausgeführt werden. Damit wäre außerdem eine weitere Absenkung der Druckverluste verbunden.

Da die Kammer nur kurze Zeit abstellen zu müssen, kann das am weitesten von der Kammer entfernte Wälgasgebläse während der Betriebszeit montiert werden. Im Stillstand werden sämtliche Leitungen verlegt und die Kammer kann zunächst mit einem Gebläse in Betrieb gehen. Die Leistung des einen Gebläses wird etwa 70 % der Vollenleistung von 2 Gebläsen erreichen.

Nach unserer Rechnung ergeben sich für den beigefügten Entwurf bei einer Wälgasmenge von 80000 m³/h (15°, 755 mm) folgende Widerstände:

1) Leitungen	~ 140 mm WS
2) Gassen	~ 310 mm WS
	450 mm WS.

Da die Pressung 440 mm WS bei 100000 m³/h der von Ihnen bestellten neuen Gebläse beträgt, so wird sich für die kleinere Leistung sicher etwas mehr als 450 mm WS einstellen.

Wir würden Ihnen empfehlen, die neuen Gebläse noch so zu Gunsten einer etwas höheren Pressung unter Zurücksetzung der Leistung auf etwa 90000 m³/h zu ändern, sodaß der bereits bestellte Motor voll ausgelastet ist.

Die gleichmäßige Mengen- und Temperaturverteilung ermöglicht eine volle Ausnützung des Temperaturgefälles auf der Gasseite und eine volle Ausnützung des Werkstoffes der Haarnadeln.

Anlage :
1 Entwurf L 15200 - 2.

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

gez. Eymann

gez. i. V. Riegermann

Verteiler : Herren Direktor Dr. Eymann
" Dr. Pier
Obering. Berger

Dipl. Ing. Schappert
Dr. Gloth
Dr. Wilde