

Betreff: Beobachtungen an Restschutzantrieben

Klasse

Patent:

Abteilung

Bericht des Herrn Dr. Lederle Op.

Nr.

vom 21. März 1938

8778

Gesehen vom Abteilungsvorstand:

Gesehen von der Direktion: gez. Fahrenhorst

Zirkuliert in folgenden
Abteilungen:

Empfänger	Eingang	Weiter	Unterschrift
Sta. Kaufdirektion			
H. Dr. Göggel			
" " Henschke			
" " Günther			
Ammoniaklaboratorium:			
H. Prof. Dr. Grimm			
H. " Graf			
Col. Abt. Lu			
H. Dr. Krannich Lu			
Techn. Abt. Lu			
Techn. Abt. Op.			

Aufzubewahren im Archiv des:

Eingegangen beim Archivar:

Laufende Nr. des Archivs:

Die Ausgaben für Rostschutzanstriche stellen einen immerhin beachtlichen Posten im Unkostenkonto eines Betriebes dar. Soviele Ansichten auch sonst in Anstrichfragen Gegenstand umfangreicher Diskussionen in Fachkreisen sind, darüber ist man sich im allgemeinen einig, dass ein sorgfältig ausgeführter Mennigegrundanstrich, der mit einem gleichermäßen sorgfältig ausgeführten wetterfesten Deckanstrich versehen wurde, als bester Rostschutzanstrich anzusehen ist. Wer sich indessen Gelegenheit nimmt die Ausführung von Rostschutzanstrichen und vor allem von Ausbesserungsarbeiten an bereits früher gestrichenen Apparate- oder Konstruktionsteilen zu beobachten muß feststellen, dass es einesteils sehr oft unmöglich ist im Freien die erforderlichen Witterungsbedingungen für die Ausführung eines guten Anstrichs zu finden und dass es aber mindestens ebenso häufig an der nötigen Sorgfalt bei der Ausführung solcher Anstriche mangelt.

Beobachtungen an Anstrichen von Apparaten und Konstruktionsteilen in der Wasserstoffreinigung Op. 65 zeigen nun, dass es durchaus möglich erscheint mit reinen Bitumenanstrichen vorzügliche Rostschutzwirkung zu erzielen, ohne dass allzu grosse Sorgfalt oder besonders günstige Witterungsverhältnisse dazu erforderlich wären.

Bei der Verwendung von Bitumenanstrichen muß man sich allerdings damit abfinden, dass man lediglich schwarze Anstriche ausführen kann, doch sieht ein unständiger schwarzer Anstrich, der jahrelang hält, immerhin besser aus als ein verrotteter farbiger.

Im Nachstehenden werden drei Lichtbilder gezeigt, die in der Tabelle genügend erläutert sind. Es handelt sich hierbei um Anstriche an Hochdruckflaschen, die als Abscheider in der Kupfer-

laugenauswaschung dienen. Deckanstrich ist in allen drei Fällen ein Bitumenanstrich (Inertol).

Abscheider	Grundanstrich		Datum	
	Art			
13	Mennige-Leinöl		Okt. 1934	Abb. 1
14	" "		Okt. 1936	Abb. 2
15	Bitumen		Nov. 1928	Abb. 3

Die Abb. 1-3 geben ein anschauliches Bild über den Zustand der Anstriche. Während bei Abscheider 13 nach drei Jahren der Mennigegrundanstrich bereits völlig unterrostet und nahezu zerstört ist, findet man bei dem Anstrich von Abscheider 15 mit einem Alter von neun Jahren unter dem Bitumengrundanstrich das blanke Metall. (Der einjährige Mennigeanstrich von Abscheider 14 hat etwa den gleichen Zustand wie der neunjährige Anstrich von Abscheider 15).

Es ergibt sich also, wie besonders die Deckel der drei Hochdruckflaschen zeigen, folgendes Bild:

Während bei Ölfarbenanstrich sich ansetzender Rost weiter wittert und einen Rostherd bildet, der durch Unterrostung den ganzen Anstrich allmählich zerstören kann, vermag beim Bitumenanstrich ausserhalb der Farbgränze sich bildender Rost nicht die Farbgränze zu überschreiten und den Anstrich zu unterwuchern.

Die Ursachen für das grundsätzlich verschiedene Verhalten der beiden Anstricharten ist wohl darin zu erblicken, dass Mennige und Leinöl einen Film bilden, der durch chemische und physikalische Einflüsse vom Untergrund losgelöst werden kann, während ein Bitumenanstrich überhaupt keinen Film bildet, ebenso wie etwa Kalk- oder Leimanstriche, aber gleich-

zeitig so hydrophob ist und so zäh am Untergrund haftet, dass Feuchtigkeitseinwirkung auf den Untergrund nahezu ausgeschlossen ist.

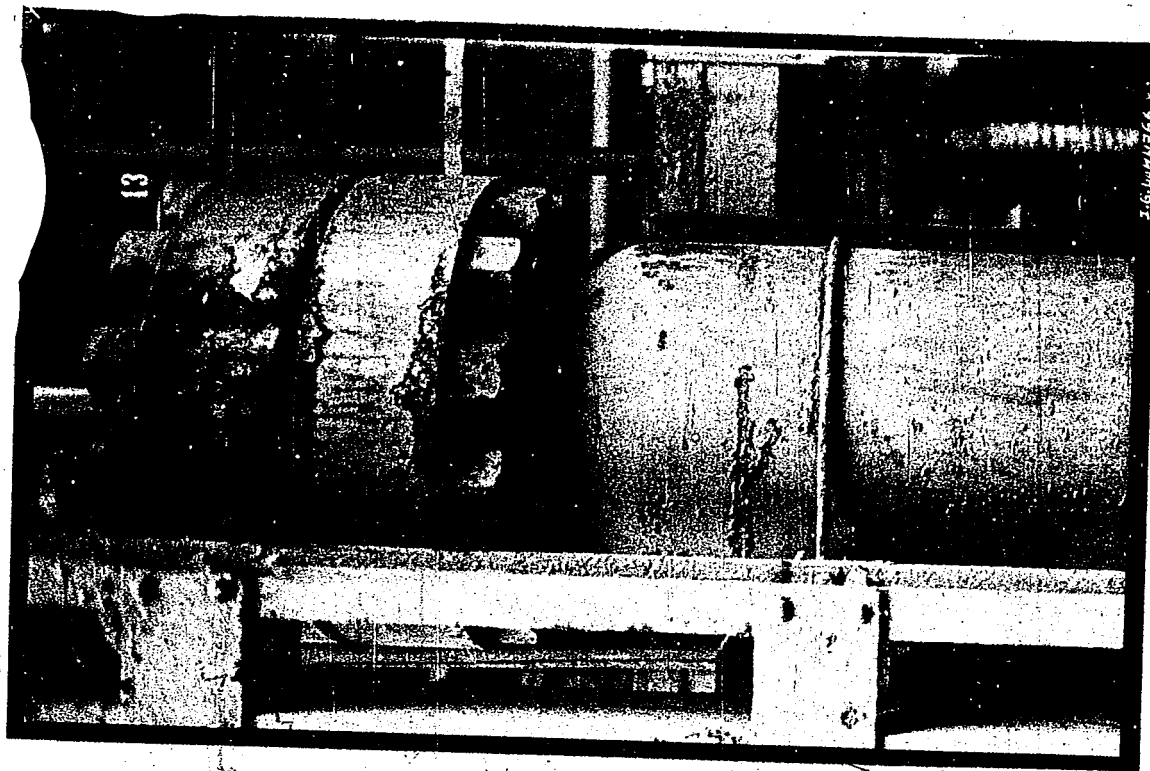
Schlussfolgerungen:

1. Bei Apparaten und Konstruktionsteilen, die einen Bitumen-deckanstrich erhalten sollen, sollte grundsätzlich jeder Leinöl und Mennige enthaltende Unteranstrich vermieden werden.
2. Es besteht Bedürfnis nach bunten Deckanstrichfarben, die wetterfest sind und sich mit einem Bitumengrund vertragen, bzw. nach einer nicht filmbildenden hydrophoben Anstrichmasse, die bunt gefärbt werden kann und zu erträglichem Preis erhältlich ist.

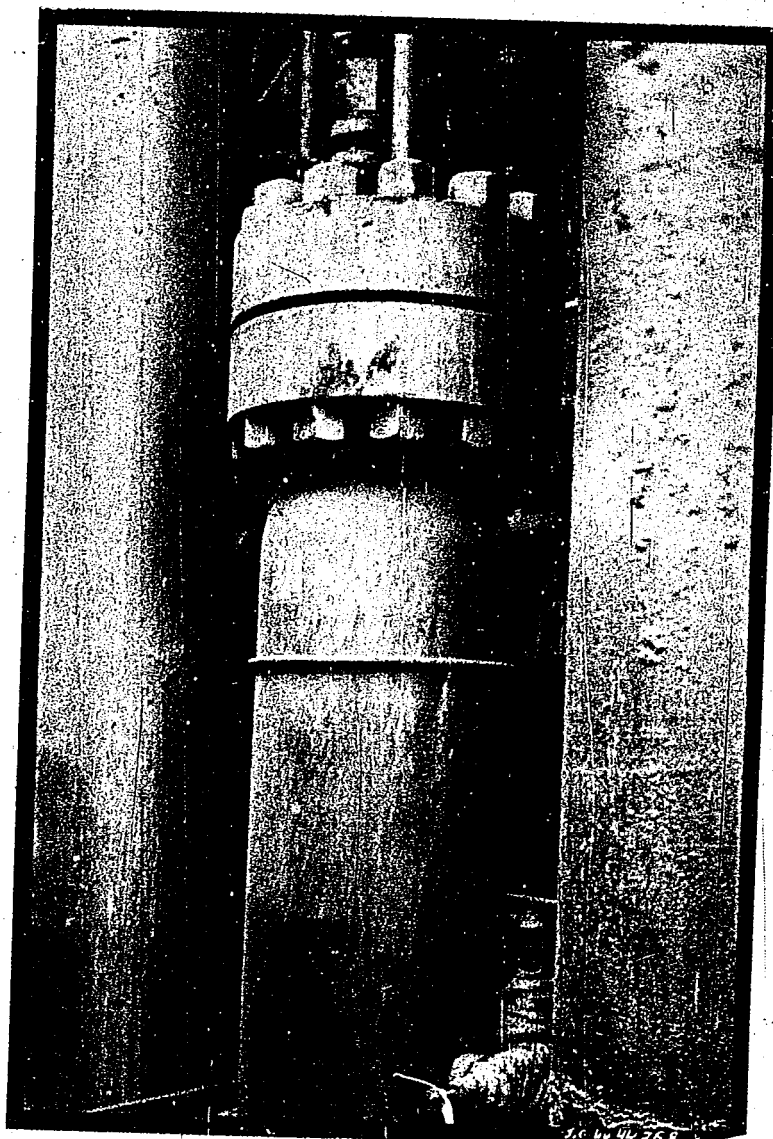
Zusammenfassung:

1. Es wird die überlegene Rostschutzwirkung von reinen Bitumenanstrichen gegenüber Bitumenanstrichen mit Mennige-Leinölgrundanstrich gezeigt.
2. Neben der vorzüglichen Rostschutzwirkung zeichnet sich der Bitumenanstrich dadurch aus, dass er bei nahezu jeder Witterung aufgebracht, ohne besondere Sorgfalt ausgeführt und bequem und sicher ausgebessert werden kann.

Oppau, den 21. März 1938.

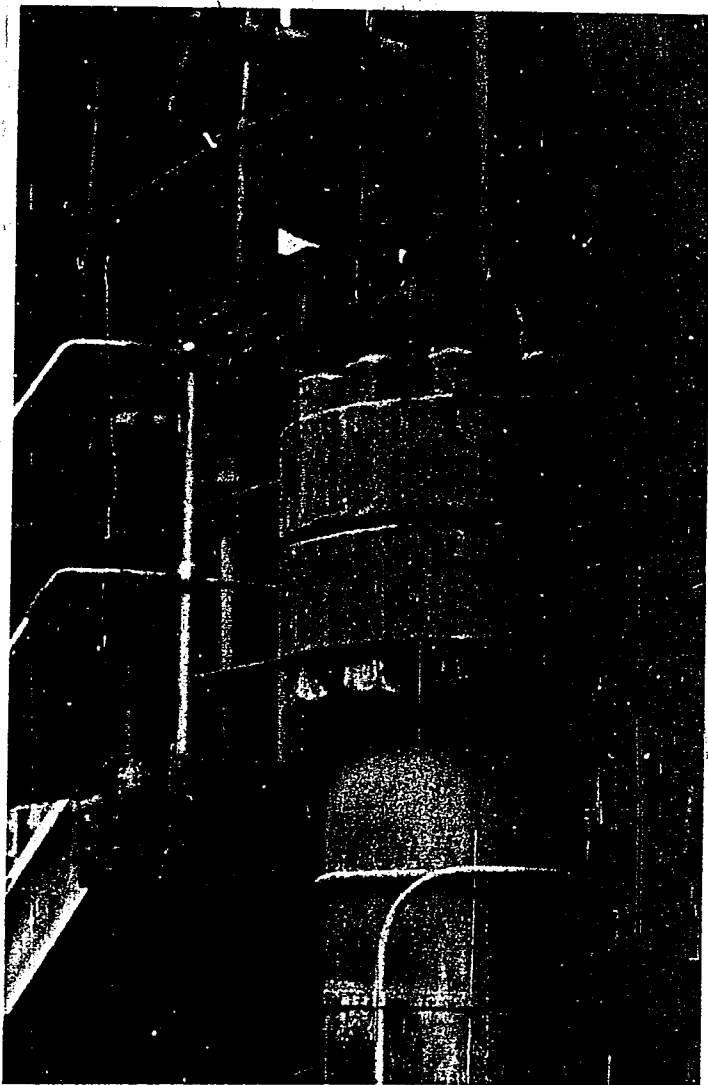


1



2

8783



3