Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 17

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN

Neue Oelraffinerien der «Shell»-Werke in England. Im November 1949 konnte, nach einer Mitteilung der Firma Lumina A.-G., Zürich, in Stanlow bei Ellesmere Port, Cheshire, die erste einer Reihe von projektierten Oelraffinerien in Betrieb genommen werden, die Rohöl, hauptsächlich aus dem mittleren Osten, verarbeiten wird. Seither arbeitet die erste Destillationseinheit mit ihrer vollen Leistung von 1 Mio t pro Jahr. Bis 1952 sollen dort eine zweite Einheit sowie Anlagen für katalytisches Kracken, Redestillation, Polymerisation und Herstellung von Fertigprodukten fertiggestellt sein. Ferner soll dann auch eine zweite Raffinerie in Shell Haven (Essex) dem Betrieb übergeben werden können. Beide Raffinerien zusammen werden insgesamt 6 Mio t Endprodukte pro Jahr zu erzeugen vermögen. Das bemerkenswerteste Bauwerk der Raffinerie in Stanlow ist der Kühlturm in armiertem Beton für die Rückkühlung von 22500 m³/h Kühlwasser; er ist 105 m hoch (über Boden); sein Durchmesser beträgt an der Basis 81,5 m, am Hals 50,3 m und an der Krone 53,1 m; sein Gewicht 20000 t, wovon 500 t Eisen. Dieser Turm wird auf der Halbinsel Wirral bei Mersey erstellt und stellt den grössten Kühlturm der Welt dar.

Ersparnisse bei staatlichen Staumauerbauten propagiert Ing. Ross White in einem bemerkenswerten Artikel in der Februarnummer von «Civil Engineering». Er wendet sich gegen die kostspielige künstliche Betonkühlung, gegen das Verbot der Verwendung von Betontransportbändern, gegen das Vorschreiben von zu kleinen Kübeln beim Beton-Einbringen, gegen die verlangte komplizierte Behandlung der Betonierflächen anders als mit Druckwasser, gegen eine Granulometrie, die den vorhandenen Materialien nicht Rechnung trägt, gegen das Verbot stark verschiedener Betonierblockhöhen, gegen das Verbot grosser monolithischer Betonmassen und nicht zuletzt gegen die zu kostspielige Ueberwachung der Bauausführung durch staatliche Organe, wobei es allmählich einen Staatsbeamten auf zehn Bauarbeiter treffe. Er zeigt Betonstaumauern, die sich über 25 Jahre lang einwandfrei gehalten haben, wie z. B. die Don Pedro-Mauer in Kalifornien, bei deren Bauausführung jedoch so ziemlich alle heutigen Vorschriften nicht beachtet wurden. Wenn sich nach Jahren einmal schädliche Mauerrisse zeigen sollten, so könnten diese seines Erachtens auf einfache und billige Weise mittels Injektionen abgedichtet werden.

Oelfreier Hochdruck-Gasverdichter. Nach einer Mitteilung in der «Technischen Rundschau Sulzer» 1950 Nr. 1 hat die Firma Gebr. Sulzer A.-G., Winterthur, einen vertikalen zweistufigen Kolbenkompressor entwickelt, der hochkorrosive und temperaturempfindliche Gase von 10 auf 160 atü zu verdichten vermag. Die aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahlguss hergestellten Zylinder sind zur Temperaturregelung mit einem Dampfmantel versehen. Da gleitende Dichtungen weder an den Stopfbüchsen noch an den Kolben vorhanden sind, fehlt eine Zylinderschmierung. Das Leckgas an den Stopfbüchsen wird abgesaugt und erneut dem Kreislauf zugeführt. Diese neue Konstruktion dürfte geeignet sein, das Anwendungsgebiet der Kolbenkompressoren in der chemischen Industrie wesentlich zu erweitern. Sie eignet sich insbesondere auch für die Verdichtung von Chlor, Chlorwasserstoff, Sauerstoff und ähnlichen Gasen.

Die Bauarbeiterlöhne der Welt sind Gegenstand einer interessanten Studie in «Eng. News-Record» vom 9. März. Es geht daraus unter anderem hervor, dass der amerikanische Maurer, auf der gleichen Dollar-Vergleichsbasis gerechnet, einen etwa 15mal höheren Stundenlohn bezieht als sein Kollege in Mexiko oder Japan und etwa fünfmal mehr als seine Berufskollegen in den meisten anderen zivilisierten Ländern. In Lebenshaltungskosten ausgedrückt, kann der britische Arbeiter mit seinem Stundenlohn nur 66 % soviel Nahrungsmittel kaufen wie der amerikanische, der französische und westdeutsche nur 35 %, der schwedische 69 %, usw. Der russische Arbeiter muss sogar einen ganzen Tag arbeiten, um den einem amerikanischen Stundenlohn entsprechenden Lebensmittel-Einkauf tätigen zu können.

Sicherungsanlagen für Niveau-Uebergänge. Die vier verkehrsreichen Niveauübergänge an der Brüniglinie im Stadtgebiet Luzern sind neuerdings durch zweibegriffige Lichtsignale abgesichert worden, die die Durchfahrt für Bahnzüge nur dann freigeben, wenn sämtliche Barrieren gesenkt sind. Die Stromkreise werden über Kontakte an den Schlagbäumen, sowie in den Motorantrieben geschlossen. Ein zusätzliches Licht-Vorsignal warnt die von Horw her einfahrenden Züge, die mit Geschwindigkeiten von etwa 60 km/h ankommen. Die neue Sicherungsanlage, die seit dem 23. Februar 1950 im Betrieb steht, ist im «SBB-Nachrichtenblatt» 1950 Nr. 4 beschrieben.

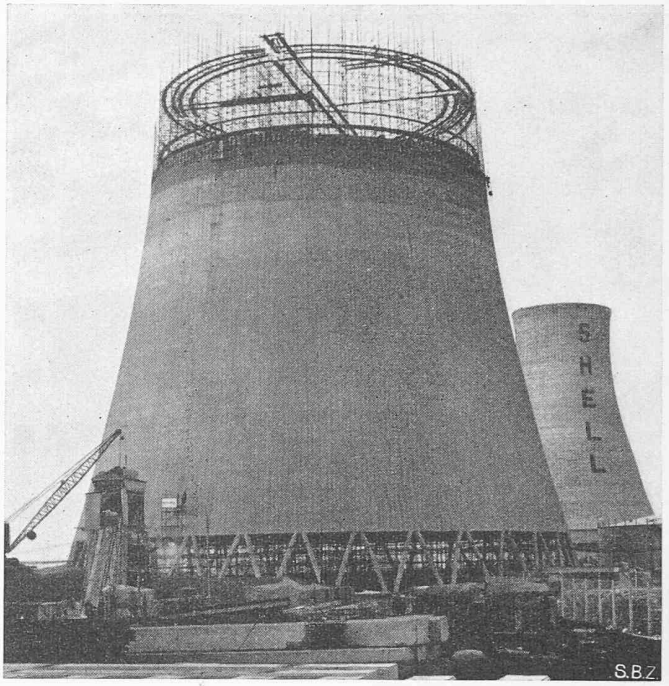

Bild 1. Der Kühlturm der Oelraffinerie in Stanlow

Eine Oelleitung in Tanganyika, die vom Hafen Mitwara, südlich von Zanzibar, etwa 210 km nach Westen, zu den neuen, ausgedehnten Erdnusspflanzungen in Süd-Tanganyika führt, ist kürzlich eröffnet worden. Wie in «Eng. News-Record» vom 23. Februar geschildert wird, hatte der Bau der auf dem Boden verlegten Leitung von 15 cm Durchmesser mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen. Mit Rücksicht auf die grossen Temperaturdifferenzen ist die Leitung nicht in gerader Linie gelegt, sondern mit zahlreichen Richtungswechseln versehen.

Vorspannungsverluste und Durchbiegungen an einer vorgespannten Stahlbetonbrücke in Berlin beschreibt Dr. Ing. R. Schwarz im Januarheft von «Der Bauingenieur». Während fünf Monaten wurden Spannungs- und Durchbiegungsmessungen an einer nur 1,08 m hohen, leichten Fussgängerbrücke von 23,50 m Stützweite durchgeführt und die gemessenen Werte mit den Rechnungsergebnissen verglichen. Es ergab sich daraus insbesondere ein verschieden starkes Schwinden der Brückenplatte gegenüber den Trägerunterkanten und damit eine verminderte Wirkung auf die Vorspannverluste.

Ein 122 m hohes Verwaltungsgebäude in Moskau, am Smolensker-Platz, ist eingehend und gut bebildert beschrieben in der März-Nummer von «L'Ossature Métallique». Da das Gebäude auf kompressible Sandschichten zu stehen kam, sind umfangreiche Betonfundamente von 4000 m² Grundriss notwendig geworden. Das Stahlskelett des Zentralbaues wiegt 5000 t, wozu noch die Rundeisenarmierung des umhüllenden Betons mit weiteren 500 t kommt. Die statische Mitwirkung des Verkleidungsbetons gestattete eine Skelettstahl-Gewichtsersparnis von etwa 30 %.

Eine Trottoir-Heizung an der Park-Avenue in New York, die jegliche gefährliche Eisbildung verhindern soll, ist kurz dargestellt in der März-Nummer von «Civil Engineering». Die Dampfheizung wirkt von einem eingelegten Röhrensystem aus, wobei eine Isolierschicht aus Schaumglas das Entweichen der Wärme nach unten verhindert.

Gesamtdeutsche Städtebautagung in Berlin. Diese findet am 6. und 7. Mai im Studentenhaus, Hardenbergstr. 34, statt. Auskunft über alle Einzelheiten enthält das ausführliche Programm, das auf der Redaktion der SBZ aufliegt oder zu beziehen ist beim Deutschen Verband für Wohnungswesen, Frankfurt a. M., Brockenheimer Anlage 45.