Mitteilungen = Communications

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **66 (1975)**

Heft 24

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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 – Communications

Sofern nicht anderweitig gezeichnet, erscheinen die Mitteilungen dieser Rubrik ohne Gewähr der Redaktion.
Sauf indication contraire, les articles paraissant sous cette rubrique, n'engagent pas la rédaction.

Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

Kooperationsabkommen BBC–Snamprogetti. Die BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, und die zur ENI-Gruppe gehörende Ingenieurgesellschaft Snamprogetti S.p.A., Mailand, haben vereinbart, in der Erdgastechnologie künftig eng zusammenzuarbeiten. Die Vertragspartner beabsichtigen insbesondere, Verfahren zu vervollkommnen und entsprechende Anlagen zu verwirklichen, die es erlauben, verflüssigtes Erdgas wirtschaftlicher und umweltschonender als bisher in den gasförmigen Aggregatzustand zurückzuführen und daneben gleichzeitig noch elektrische Energie zu produzieren.

Kurzberichte – Nouvelles brèves

Linearer Elektronenbeschleuniger. Das *Harwell Atomic Energy Research Establishment* wird einen neuen leistungsstarken linearen Elektronenbeschleuniger erhalten. Dieser wird eine Strahlenergie von 136 MeV aufweisen und den bisherigen Beschleuniger mit einer Strahlenergie von 55 MeV ersetzen. Die Beschleunigungsstrecke ist in acht je 2 Meter lange Einzelstrekken unterteilt. Die ersten beiden Strecken können zusammen für den Beschuss von Objekten verwendet werden, für welche kleinere Leistungen von 2 bis 30 MeV erwünscht sind. Der maximale Strom beträgt 1 A für Pulszeiten bis 5 ns und bei einer Pulsfrequenz von 300 s.

Der Beschleuniger dient vor allem Studien in der Nuklearphysik, insbesondere der Entwicklung schneller Reaktoren, Materialstudien und später auch Untersuchungen betreffend Fusionsreaktoren. Er wird Elektronenstrahlen mit Intensitäten erzeugen, die wesentlich höher sind als diejenigen der übrigen Beschleuniger in Grossbritannien. Die grosse Leistung soll Fortschritte auf wichtigen Gebieten der zukünftigen Entwicklung der Nuklearenergie ermöglichen.

Überregionale Entsorgungsanlage. In Turgi, in unmittelbarer Nähe der Kehrichtverbrennungsanlage, ist eine erste überregionale Entsorgungsanlage entstanden. Die unter Beteiligung von Bund und verschiedenen Kantonen erstellte Anlage wird auf privatwirtschaftlicher Basis betrieben.

Die Entsorgungszentrale ist nach industriellen Maßstäben ausgelegt und auf die Verarbeitung beträchtlicher Volumen zugeschnitten. In der Anlage können jährlich bis zu 30 000 Tonnen Sonderabfälle gereinigt und entgiftet werden. Gemäss ihrer Aufgabe nimmt die Entsorgungsanlage grundsätzlich alle anorganischen Stoffe und Lösungen zur Behandlung entgegen, insbesondere Abfallsäuren, cyanidhaltige und cyanidfreie Entfettungsbäder, Abfall-Laugen usw. Die Anlage dient speziell jenen Betrieben, die nicht in der Lage sind, allen Anforderungen entsprechende eigene Entgiftungsanlagen zu bauen. Sie stellt demzufolge eine wichtige Realisation auf dem Gebiet des aktiven Gewässerschutzes dar.

Verschiedenes – Divers

ETHZ: Übertrittserleichterung für HTL-Absolventen. Die seit Herbst 1974 bestehende Möglichkeit für Absolventen von Höheren Technischen Lehranstalten, in ein fortgeschrittenes Semester an der ETH Zürich einzutreten, ist auf die Abteilung für Naturwissenschaften (Abteilung X) und die Unterabteilung Vermessungsingenieure (VIIIB) der Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung ausgedehnt worden. Voraussetzung für die Aufnahme an der ETH ist wie bei der bisherigen Regelung an den Abteilungen für Bauingenieurwesen, Maschineningenieurwesen, Elektrotechnik und Chemie, dass ein zweisemestriger Ergänzungskurs am Technikum Winterthur und ein Basiskurs an der ETH besucht wird. Den ersten Ergänzungskurs haben 24 Teilnehmer erfolgreich abgeschlossen; für den zweiten Kurs der im Oktober begonnen hat, haben sich 26 Teilnehmer angemeldet.

Europäische Föderation Korrosion

Diese Institution, der auch der SEV angehört, kann in diesem Jahr auf ihr 20jähriges Bestehen blicken. Dies wurde an der Jahresversammlung im September 1975 in Basel zum Anlass genommen, Rückschau über die bisherige Tätigkeit zu halten. E. Mattsson vom schwedischen Korrosionsinstitut Stockholm hat in ausgezeichneter Weise verstanden, einen Rückblick über die bisherige Aktivität der Föderation zu geben *).

Von der Zeit, da noch der Ratschlag erteilt wurde, es sei z. B. bei Behältern oder Rohrleitungen ein sogenannter Rostzuschlag von 10–20 % der Blechwandstärke vorzusehen bis zur Entwicklung zuverlässiger Korrosionsschutzverfahren, die einen nahezu vollständigen Schutz bieten, sind noch kaum 2 Jahrzehnte vergangen.

Der Zwang, als Voraussetzung zur Erarbeitung wirksamer Korrosionsschutzmassnahmen zunächst die Korrosionsursachen genau abzuklären, kam nicht zuletzt durch die Forderung, bekannte und neue Werkstoffe bei stets höheren, spezifischen, mechanischen Belastungen einsetzen zu können.

So hat sich z. B. die Forschung der letzten Zeit besonders mit dem wichtigen Problem der Spannungsrisskorrosion auseinandergesetzt, eine Korrosionsart, die nur dann auftritt, wenn Metalle in mechanisch stark gespanntem Zustand, wie z. B. beim Bau von Hochdruckbehältern oder vorgespannten Elementen eingesetzt werden.

In stets zunehmendem Mass, wie nicht zuletzt im Reaktorbau, müssen neue, metallische Werkstoffe entwickelt werden, welche bezüglich noch unbekannter Einwirkungen, z. B. durch Wärmetransportmedien, auf ihre unumgängliche Langzeitbeständigkeit zu untersuchen sind.

Zur genauen Abklärung der verschiedensten Korrosionsvorgänge sind heute u. a. elektrische Messungen wie die Feststellung von Polarisations- oder Beeinflussungspotentialen und die die Korrosionsgeschwindigkeit bestimmenden Ströme unerlässlich.

Das umfangreiche, auch von Fachleuten heute kaum mehr vollständig zu überblickende Gebiet der Korrosionsforschung soll stichwortartig kurz angedeutet werden: Verhalten bekannter Metalle und neuer Legierungen gegen Einfluss neuartiger, gasförmiger, flüssiger und fester Medien, die Wirkung von Hochtemperatureinflüssen vorzugsweise bei Wärmekraftmaschinen, die genannte Spannungsrisskorrosion sowie besondere, galvanische Einwirkungen.

Aufgrund dieser Erkenntnis ist die Tauglichkeit möglicher Schutzverfahren wie organischer und anorganischer Überzüge, des kathodischen und des anodischen Schutzes, der Inhibitoren u. a. abzuklären.

Die für bestimmte Korrosionsursachen entwickelten Schutzverfahren sind schliesslich bezüglich ihres praktischen Einsatzes im allgemeinen Fahrzeugbau, Bauelementen, im Maschinenbau, besonders im Hinblick auf Entwicklung moderner Anlagen der Energieerzeugung, Rohrleitungen für verschiedenste Zwecke u. a., zu untersuchen.

Nicht zuletzt hat die Föderation die Bedeutung der Vermittlung und des Austausches von Informationen erkannt und schenkt auch Fragen der Ausbildung alle Aufmerksamkeit.

R. Petermann

*) Survey of activities in corrosion science, engineering and education in the member countries of the European Federation of Corrosion in 1974. By Einar Mattsson, Swedish Corrosion Institute, Stockholm.