

Im vierten Abschnitt „Prinzipien der Planung der Erzeugnisqualität“ wird die Kette der Vorteile der mathematisch-ökonomischen Modellierung der Erzeugnisqualität geschlossen. Siskow beschreibt treffend Wesen und Inhalt der Planung von Erzeugnisqualität: „Die Analyse der korrelativen Zusammenhänge zwischen Verbrauchs- und Produktionsqualität der Erzeugnisse gestattet es, Reserven für die Qualitätssteigerung aufzudecken, ihre optimale Größe zu bestimmen und auf diese Weise die Steigerung der Erzeugnisqualität zu planen.“

Die Planung der Erzeugnisqualität läuft darauf hinaus, ... das Wachstumstempo des Produktionsvolumens zu bestimmen und die beste Variante der Produktionsqualität festzulegen, die das vorgegebene Wachstumstempo der Verbrauchsqualität sichert. Das Verhältnis zwischen dem Wachstumstempo der Qualität und dem Wachstumstempo des Produktionsvolumens muß jeweils optimal sein, das heißt, zu einem Minimum der erforderlichen Aufwendungen führen.“

Mit diesen Ergebnissen wird zweifellos eine theoretische Lücke geschlossen, die bisher bei uns eine Planung der ökonomischen Kennziffern der Erzeugnisqualität verhinderte.

Eckhard Heene

Neue Bautechnologie entwickelt

Eine neue Technologie zum Bau von Wohnungen aus Leichtbeton, der aus Schlackensand hergestellt wurde, hat ein rumänisches Spezialistenkollektiv entwickelt. Die neue Methode gestattet mit Hilfe der Gleitverschalung ein gleichzeitiges Gießen der Mauern und der Decken. Dadurch wird die gesamte Widerstandsstruktur einer Etage in einem Zuge hergestellt.

Versuchsbauten haben die Vorteile der neuen Technologie erwiesen: Das Eigengewicht des Bauwerks wurde um 30 bis 40 % je Quadratmeter reduziert, die thermische und akustische Isolation wesentlich verbessert. Der einfachere Einbau der Installation trägt gleichzeitig zur Verkürzung der Arbeitszeit bei.

Polymer-Material gegen Lärm

In England wurde ein neues, energieabsorbierendes Polymer-Material hergestellt. Das unter der Bezeichnung „E-A-R“ produzierte Material dient zur Isolierung von Lärm und Vibration. Es ist chemisch beständig, nicht entzündbar und verformbar und kann in vielen verschiedenen Farbtönen, Oberflächenmustern und Schichtstoffen hergestellt werden.

Da „E-A-R“ auch bruchsicher ist, findet es bei einem unzerbrechlichen Spiegel Verwendung. Ein neuer, in England hergestellter Spiegel besteht aus einem dünnen Blatt durchsichtigen Polyester-Films, der auf der einen Oberfläche mit Aluminium im Vakuum beschichtet ist. Die Erfinder behaupten, daß dieser glasfreie Kunststoffspiegel ein Reflexionsvermögen besitzt, das gewöhnlichen Glasspiegeln zumindest gleichkommt, und nicht blind wird.

Farbiges Aluminium mit lichtbeständiger Eigenfärbung

Anodische Oxidschichten durch Selbstfärbung erzeugt ein organischer Elektrolyt, der vom Eloxalwerk in Wiesbaden für das Permalux-Verfahren entwickelt wurde. Fünf verschiedene Farbtöne von Neusilber über Bronze bis Anthrazit-Schwarz werden erreicht durch Veränderung der Oxydationsbedingungen in Kombination mit der anwendungsgerechten Legierung. Das getrennte Einfärben nach der Oxydation wie bei den herkömmlichen Verfahren entfällt.

Die voll durchgefärbten Oxidschichten sind absolut lichtecht, besonders hart und beständig gegen Witterung und Korrosion. Damit die Farbtöne weitgehend gleichmäßig sind, haben die nach diesem Verfahren behandelten Aluminium-Legierungen besonders enge Grenzen in der Zusammensetzung. Die Oberfläche kann vor dem Bad mechanisch und chemisch behandelt werden.

Alter Vulkan und neue Glassorten

Glassorten, die auch von aggressiven Flüssigkeiten nicht angegriffen werden, sind von kasachischen Chemikern aus alten vulkanischen Gesteinen hergestellt worden, die im Tal des Flusses Irtysch vorkommen. Diese Gläser widerstehen auch längere Zeit der Einwirkung konzentrierter Salz- und Schwefelsäure sowie den Laugen. Außerdem halten sie Temperaturen von 700 Grad Celsius stand.

Wärmereflektierendes Glas aus Georgien

Eine Glasart, die Wärmestrahlen reflektiert und imstande ist, die Wirkung der Umweltwärme auf den Menschen auf ein Bruchteil zu verringern, ist von georgischen Spezialisten entwickelt worden. Auf feuerfestes Glas haben die sowjetischen Forscher eine eigens dazu erarbeitete dünne Folie aufgetragen. Diese Folie weist keine kostspieligen oder schwer erhältlichen Stoffe auf. Das in der UdSSR gewonnene wärmereflektierende Glas ist daher wesentlich billiger als ein ähnliches, in anderen Ländern hergestelltes Material, das aus einem feuerfesten Glas mit einer Goldfolie besteht.

„Wire-wrap“ – zur lötlösen Verdrahtung

Ein neues „wire-wrap“-Werkzeug wurde in Westerhausen, Westdeutschland, entwickelt. Es dient zur lötlösen Verdrahtung, die heute im Computerbau, in der Industrie elektronischer Schaltungen, im Radio- und Fernsehbau breite Verwendung findet. Dieses neue Werkzeug wird durch Druckluft angetrieben und ist daher besonders klein und handlich.

Wasserdichtes Papier mit hoher Reißfestigkeit

Ein wasserdichtes Papier, das in nassem Zustand Reißfestigkeit von 25 bis 30 Prozent und eine Elastizität von 50 bis 60 Prozent aufweist, wurde von Fachleuten