

CO KDYSI BYLO NOVINKOU aneb co se psalo před více než půl stoletím v populárním měsíčníku „Svět techniky“

Psaní v několika jazycích

V zahraničí byl vyroben psací stroj s typy v několika jazycích. Ve speciálním člunkovitém mechanismu jsou písmena i číslice rozmístěny v polokruhu, jehož plošina se uvádí do pohybu stiskem klávesy. Za listem papíru je malé kladívko, pod nímž pojezdí plošina s typy právě požadovaného jazyka. Mechanismus umožňuje používat tohoto psacího stroje podle okamžité jazykové potřeby. Mezery mezi jednotlivými řádky a odstavci lze různě upravovat se zřetelem na rozměry písma. ■

Větší výkon

Atomová elektrárna, kterou staví sovětsí odborníci u Voroněže, bude mít čtyřikrát větší výkon, než britská v Calder Hall, a to 420 000 kW. Palivo pro reaktor 420 t se bude skládat ze 349 tyčí a vystačí na 18 měsíců provozu. ■

Jeden tankovací

Pro urychlené plnění zaoceánských letadel pohonnými hmotami se na britských letištích používá tankovací zařízení, které má kapacitu 45 000 litrů a dokáže přečerpávat rychlostí přes 3000 litrů na minutu. ■

Posilkované zuby

Kažení zubů se učiní definitivní konec silikonovými potahy. Na zahraničních zubních klinikách se již dělají pokusy s potahováním zdravých nebo opravených zubů speciální silikonovou sloučeninou. Silikonová vrstva se nanáší zvláštní stříkácí pistolí. Povlak se pak ještě chemickými prostředky vyleští, takže vznikne umělá sklovina. ■

Kdy chcete vzbudit?

Automatické budicí zařízení začali instalovat v některých zahraničních hotelích. Namontují se do hotelové telefonní ústředny a najednou vzbudí bzučením telefonu všechny hosty, kteří si na stanovený čas buzení objednali. Buzení je automatické, zcela bez zásahu operátora. ■

Nejhlubší vrt světa

V západním Texasu bylo nyní dosaženo nejhlubšího vrtu na světě. Šlo o 7725 m, ale počítá se s tím, že v roce 1960 bude dosaženo hloubky 9 km. ■

Zázrační počítáři

Ve třetí pětiletce se plánuje vytvořit základní předpoklady pro komplexní automatizaci výrobních linek, obráběcích strojů, energetických a chemických výrobních, válcovacích tratí a dopravy. Základním článkem rozvoje jsou matematické stroje – počítače, které mohou podle nastaveného programu člověkem provádět ovládací a řídicí povely více jak 1000krát rychleji než člověk.



Lineární interpolátor pro řízení obráběcích strojů

Pro přímé řízení výrobních procesů se může použít dvou druhů matematických strojů: analogových nebo číslicových počítačů. Analogové, které jsou konstrukčně jednodušší, jsou vhodné tam, kde stačí přesnost 0,1 % a počet vstupních a řízených hodnot bude menší než 150. Číslicové počítače budou zase vhodné pro složitější a přesnější řízené výrobní procesy.

V našem průmyslu jsou nyní již zhotoveny první speciální číslicové počítače – lineární interpolátory pro programové řízení obráběcích strojů.

Vývojové řešení realizovaly Závody Jana Švermy v Brně podle výzkumu Výzkumného ústavu matematických strojů v Praze.

Použito jich bude pro programové řízení frézovacích strojů. ■



Generátor náhodného procesu slouží ve spojení s matematickými stroji k řešení pravděpodobnostních problémů

Novinky na trhu

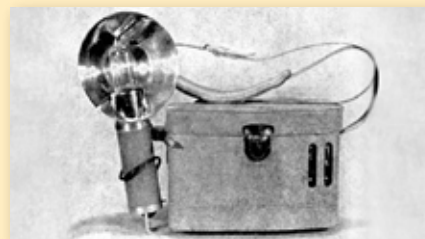
Na náš trh přichází spousta různých novinek pro spotřebitele. Jejich rozmanitost neustále roste. Mezi výrobce takového zboží patří i Kovodělný podnik hl. m. Prahy, který připravil řadu zajímavých výrobků. Např. nový druh benzínového vařiče pro turisty, který připomíná petrolejové primusy, je však menší a lehčí. Jeho výkon činí 1150 kcal za hod. Nádrž o obsahu 1/4 l benzínu vydrží hořet na plný plyn 2 a 1/4 h. Do chodu se uvádí podobně jako primus, že se do misky okolo hořáku nalije líh nebo benzín. Nejvhodnější je použití pevného nebo tekutého lihu.



Druhým výrobkem je malý ruční leštič podlahy pro ulehčení práce hospodyňkám. Umí drhnout podlahy, drátkovat, leštit i vytírat. Zahrnuje v sobě dvě sady kartáčů, drátkovací nástavec a dvě závaží. Moderní kryt je lisován z plastické hmoty v pastelových barvách.



Pro fotoamatéry byl připraven velmi výkonný elektronický fotoblesk. Může být v provozu na síť nebo na vestavěný akumulátor o kapacitě 6 Ah. Na jedno nabití akumulátoru lze udělat asi 300 záblesků. Vestavěný kondenzátor má hodnotu 800 µF. Potřebný čas na jedno nabití činí ze sítě 2 až 3 vteřiny, s baterií 6 až 7 vteřin.



Motoristům je zas určen malý kávovar do auta. Jde o elektrický ponorný ohříváček s příkonem 120 W a napětím 6 nebo 12 V. Nápoj se ohřívá ve varné sklenici, upnuté přitlačnou opěrkou pod hlavou kávovaru. Protože kávovar spotřebuje dosti silný proud, doporučuje se používat ho za běhu motoru, aby se nezatížila baterie vozu. ■

Gibraltar

Tato britská pevnost se po staletí zásobuje pouze dešťovou vodou, protože ani nejmodernější technické metody pro hloubkové vrty nepomohly najít dostatečné množství pitné vody. Proto v loňském a suchém létě (1959 – pozn. redakce) musela být voda do Gibraltaru dopravována tankovými loděmi až z Francie. ■

Plasty místo barevných kovů

Anglická firma Dupon vyrábí průmyslově od minulého roku (1959, pozn. red.) plastickou hmotu, která má vlastnosti jako barevné kovy. Hmotu byla pojmenována Derlin a jde o polymer formaldehydu. Je o 20 % lehčí než hliník. Její snadné mechanické opracování ji předurčuje k výrobě fotoaparátů a hodin. ■

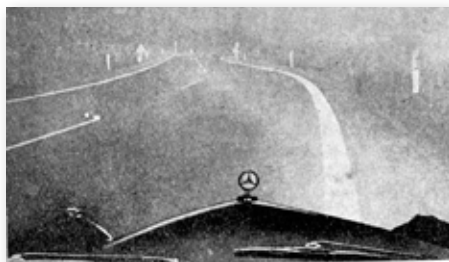
Rychlá návratnost

Během šesti let postaví sovětští odborníci na řece Jeniseji na Sibiři elektrárnu o výkonu 6 milionů kW. Tato elektrárna bude třikrát větší než Kujbyševská. Elektrárna bude rozváděna až na vzdálenost 2500 km vedeními o napětí 700 000 voltů. Až bude elektrárna v provozu, náklady na její výstavbu se vrátí během necelého roku. ■

Viditelnost za každého počasí

Střední přerušovaná dělicí čára a obě postranní plné čáry s reflexním účinkem jsou pro řidiče jistým vodítkem ve dne i v noci. V zemích s vysokým stupněm motorizace se staly nepostradatelným vybavením dálnkových silnic. Nepříznivé klimatické poměry, zvláště za sněžení, způsobují, že účinnost těchto vodorovných značek se sníží, popřípadě zcela zmizí. Řidiči pak postrádá vodící čáry, na které je zvyklý. Proto bylo nutno doplnit vodorovné čáry vodícím zařízením, účinným i za nejobtížnějších povětrnostních podmínek. Automobilní doprava vyžaduje, aby osa a okraje vozovky byly viditelné za každého počasí na vzdálenost několika set metrů, a to i v noci při ztlumených světlech. Dosáhne se toho osazením

svislých vodících značek s reflexním účinkem, které vozovku bočně ohraničují. Nezávislého značení osy vozovky se dosáhne zabudováním samočisticích reflexních zařízení systémem Gatseye, která se zřizují ve spojení s běžným označením střední dělicí čáry. Reflexivní těleso je osazeno v gumové podušce nad povrchem vozovky. Na obrázcích je označeno kroužky ve spojení se střední přerušovanou dělicí čarou. Na nebezpečných místech, kde by mohlo při špatné viditelnosti vozidlo opustit vozovku, je podle zkušeností nutno doplnit světelný vodící systém ještě ocelovými svislými značkami, rovněž s reflexním účinkem. Viditelnost je pak zaručena za každého počasí a skýtá tak co největší bezpečnost i za nejnepříznivějších povětrnostních podmínek. ■



Jak se jeví reflexní těleso řidiči za dne, ukazuje obrázek vlevo – za noci je reflexní účinek zvláště patrný (vpravo)

Vyhraďte vstupenky do NTM



Stačí vyluštit a zaslat na adresu redakce:

TechMagazín, K Červenému dvoru 24, 130 00 Praha 3

CENA PRO TŘI PRVNÍ NEJRYCHLEJŠÍ ŘEŠITELE:

Volná vstupenka pro dvě osoby do Národního technického muzea v Praze. Čestnou vstupenku je možno kdykoliv směnit v pokladně muzea. Nenechte si ujít jedinečný zážitek z nově koncipovaných expozic představujících staletí technického vývoje.

Pravidla sudoku jsou prostá:

stačí vyplnit hrací plochu složenou z devíti čtverců tak, aby v každé řadě, v každém sloupci a také v každém čtverci byly umístěny číslice od 1. do 9., přičemž se čísla v jedné řadě, sloupci či čtverci nesmí vyskytnout dvakrát.

Vyluštění sudoku z minulého čísla TM 1/2016:

7	2	4	8	6	1	5	9	3
6	9	3	5	4	7	2	1	8
5	1	8	2	3	9	4	6	7
3	4	7	9	1	5	8	2	6
1	8	9	6	7	2	3	5	4
2	5	6	3	8	4	9	7	1
9	6	1	4	2	8	7	3	5
4	3	5	7	9	6	1	8	2
8	7	2	1	5	3	6	4	9

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

Ivana Kandlová, Praha
Zdeněk Syrový, Mladá Boleslav
Josef Kolomý, Praha

	5	2		9			4	8
					5			7
				4	1			
	2				4	3	9	5
4								1
8	1	5	6				2	
			7	5				
5			9					
7	9			1		5	3	

