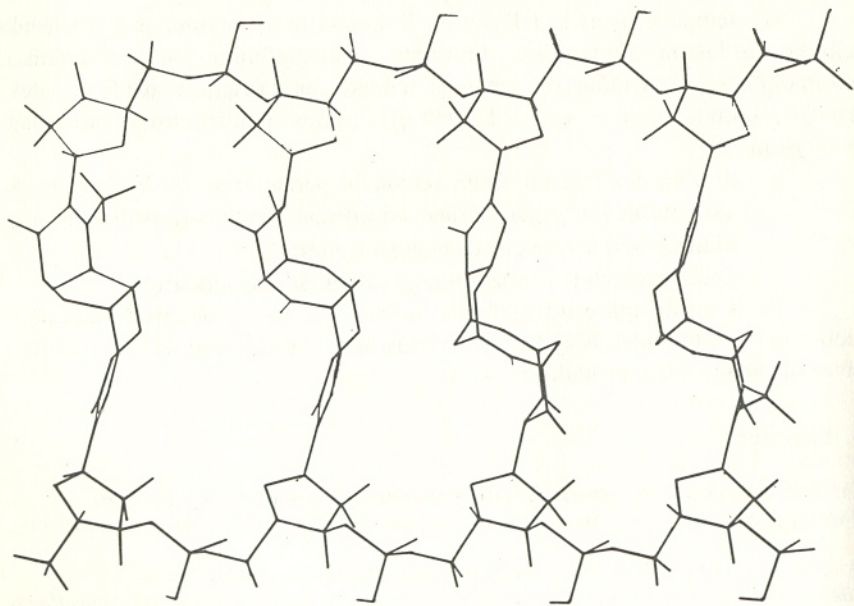


Článek se zabývá problematikou integrovaných obvodů se zaměřením na hybridní integrované obvody (HIO). Uvádí klasifikaci integrovaných obvodů z různých hledisek. Vysvětluje některé základní technologie používané při výrobě HIO s rozdělením na technologii tenké a tlusté vrstvy. Ukazuje možnosti aplikace HIO v elektronice, popisuje některé jejich výhody oproti monolitickým integrovaným obvodům.

Ruband-forma desoksi-ribonukleata acido

La soveta sciencisto *M. T. Popov*, kandidato de fizikaj-matematikaj sciencoj, teorie esploradis elektronan strukturon de nukleataj acidoj. Li sukcesis malkovri nekonatajn leĝecojn en la desoksi-ribonukleata acido (DNA): "Komplementeco de ŝarĝaĵo en elektronaj tavoloj de paraj bazoj ĉe DNA" kaj "Heterocikla ligo en la bazoparoj de la natura DNA". Surbaze de ĉi malkovroj li deduktis formulon de la nativa DNA kaj konstruis ĝian modelon. La nativa DNA evidentiĝis ne spirala, sed ruband-forma:



Adreso de l' aŭtoro: Melitopolska 4-12, 332440 BERDJANSK - 8, SOVETIO

Determino de frotkoefficiento en la bremsilo por entrena transversa fadeno de teksta stablo

A. Stoljarov (Sovetunio)*

Ĉe la determino de frotforto kaj fadenostreĉo dum laboraŭro de la bremsilo por entrena transversa fadeno (BETF) en la ekzistanta literaturo la esplorantoj uzas tre mezumigitajn valorojn. Lige kun tio la frotkoefficiento atingas relative tro altajn valorojn. Ekzemple la difinita frotkoefficiento por rajona fadeno sur la kontaktantaj surfacoj de BETF estas egaligata al 0,82, kiu estas je 40–50% pli granda ol la efektiva.

Esplorante la determinon de la frotkoefficiento en BETF de la teksta stablo *STB-175* ni muntis provstandon, kiu imitis la teĥnologian skemon de enigo de la entrena transversa fadeno en la stablon. La skemon de la instalaĵo montras fig. 1. Ĉi tie la entrena transversa fadeno estas metata spirale sur glacean surfacon, plu ĝi pasas tra la streĉindikatoro *A* kaj la BETF *3*. La determino de fadenostreĉo post eliro de la fadeno el la bremsilo estas farata per la dua streĉindikatoro *B*. La rapideco de trapaso por la entrena transversa fadeno estis variigata inter 20 m/s kaj 25 m/s, kio respondas al la fadenrapideco en teksta stablo. En la prov-instalaĵo la rapideco estis atingata per ŝanĝo de la lineara rapideco ĉe la eltira rulil-duo *2*.

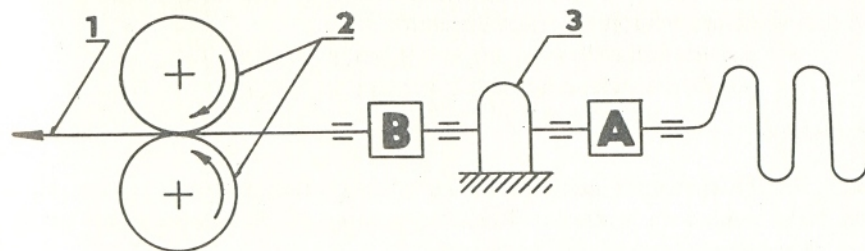


Fig. 1: Skemo de provo-stando

La procedo estis registrata per oscilografio ĉe la rapideco de bendo 0,5 m/s. Dum la analizó de la esplormaterialo estis konstatite, ke la fadenostreĉo ĉe la eniro kaj la eliro el la stablo en la intervalo de fadenrapidecoj 20–25 m/s restis senŝanĝa. Tamen ne estus prava aserto, ke la frotkoefficiento ne dependas de la fadenrapideco. Se ni prenus la intervalon 5–25 m/s, estus jam rimarkebla

* ul. 8 Marta 25-41, IVANOVO 2, 153002, USSR.