

l'utensile) come quella di Schlesinger con la sferetta premuta contro il pezzo di rotazione, che dà attraverso il suo consumo il coefficiente di usura, però in condizioni di fatto ben diverse da quelle in cui l'utensile opera, anche perchè la sferetta strisciando contro il materiale lo incrudisce.

Poichè anche la finitura delle superfici può essere indice di lavorabilità del materiale (vedasi paragrafo e) all'inizio della trattazione) è possibile attraverso la misura di questa caratteristica — facilmente realizzabile con analizzatori superficiali entrati ormai nell'uso corrente — avere una indicazione di quella proprietà che Ernst chiama attitudine del materiale lavorato a dare superfici finite.

Concludendo la presente trattazione si richiama l'attenzione sulle difficoltà connesse con queste prove, difficoltà che sono state qui messe in luce e che portano a risultati parziali non sempre precisi ma di utilità come orientamento sulle condizioni di taglio da scegliere per ogni tipo di materiale.

Ciascuno dei sistemi descritti ha degli inconvenienti, ma l'accostamento di essi può dare una idea sulla strada da seguire, a seconda degli scopi da raggiungere, essendo ciascuno di essi adatto in casi particolari e non potendosi proporre una prova unificabile che con precisione e con semplicità di esecuzione sia applicabile a qualunque tipo di materiale.

Gian Federico Micheletti

## BIBLIOGRAFIA

- ERNST, H.: *Physics of Metal Cutting*, « Machining of Metals », American Society for Metals, Cleveland, Ohio, 1938.
- MERCHANT, M. E.: *Mechanics of the Metal Cutting Process*. I. Orthogonal Cutting and a Type 2 Chip, *J. Applied Phys.*, Vol. 16, 1945.
- KRONENBERG, M.: *Cutting Angle Relationships on Metal-cutting Tools*, « Mech. Eng. », Vol. 65, 1943.
- ZLATIN, N., and M. E. MERCHANT: *The Distribution of Hard-*

- ness in Chips and Machined Surfaces*, Trans. ASME, 1947; also *Iron Age*, Vol. 159 No. 21, 1947.
- MERCHANT, M. E.: *Mechanics of the Metal Cutting Process*. II. Plasticity Conditions in Orthogonal Cutting, *J. Applied Phys.*, Vol. 16 - 1945.
- SCHALLBROCH, H., H. SCHAUMANN and R. WALLICHS: *Testing for Machinability by Measuring Cutting Temperature and Tool Wear*, « Vortraege der Hauptversammlung 1938 der Deutschen Gesellschaft fuer Metallkunde », VDI, Berlin, 1938.
- BOSTON, O. W.: « *Metal Processing* », John Wiley & Sons, Inc., New York, 1941.
- SORENSEN, J. and W. GATES: *Machinability of Steels*, *Prod. Eng.*, Vol. 10, January, 1939.
- JANITZKY, E. J.: *Machinability of Plain Carbon, Alloy and Austenitic (Non-magnetic) Steel and its Relation to Yield-stress Ratios When Tensile Strengths Are Similar*, Trans. ASME, Vol. 66, November, 1944.
- BOSTON, O. W.: *Metal Cutting Forces and Power Requirements for Machine Tools*, Automotive and-Aviation Inds., Vol. 86, May, 1942.
- FIELD, M. and E. E. STANSBURY: *Effect of Microstructure on the Machinability of cast Irons*, Parts I and II, Trans. ASME, Vol. 69, August, 1947.
- BOSTON O. W., W. H. OLDACRE, H. L. MOIR and E. M. SLAUGHTER: *Machinability Ratings of Metal and Cutting Fluid Recommendations*, « *Tool Engineer* », Vol. 11, No. 4, 1943.
- WOLFE K. J. B.: *Some Metallurgical Factors With Affect Machinability*, « *Metal Treatment* », Vol. 13, Winter, 1946-1947.
- A. O. SCHMIDT, W. W. GILBERT & O. W. BOSTON: *A Thermal Balance Method and Mechanical Investigation for Evaluating Machinability*, Trans. ASME, Vol. 67, N. 4, May, 1945, pagg. 225-232.
- A. O. SCHMIDT, O. W. BOSTON & W. W. GILBERT: *Measurements of Temperatures in Metal Cutting*, Trans. ASME, Vol. 68, 1946, pagg. 47-49.
- O. W. BOSTON: *Machinability of Metals*, Trans. American Society for Steel Treating, Vol. 13, 1928, pagg. 49-50.
- O. W. BOSTON: *Methods of Tests for Determining the Machinability of Metals in General, With Results*, Trans. American Society for Steel Treating, Vol. 16, 1929, pagg. 659-710.
- ERNST H.: *Physycs of Metal Cutting*, published by American Society for Metals, in « *Machining of Metals* », Cleveland, 1938, pagg. 1-34.

# NOTIZIARIO

## Esposizione dell'agricoltura

L'Esposizione dell'Agricoltura (Roma, 2 giugno - 31 ottobre 1953) costituisce una manifestazione tecnica e scientifica, avente i seguenti scopi:

a) dimostrare l'importanza che l'Agricoltura ha nella vita italiana sia come fonte di ricchezza, sia come fonte di lavoro;

b) portare a conoscenza del pubblico le più moderne e razionali pratiche agricole, con particolare riguardo alla meccanizzazione;

c) dimostrare come dallo sviluppo delle industrie agrarie dipenda in gran parte l'ulteriore progresso della nostra agricoltura;

d) promuovere contatti fra le categorie agricole dei diversi paesi, ai fini di sviluppare gli scambi commerciali, e Congressi di tecnici e di studiosi, per realizzare una più intima collaborazione internazionale.

L'Esposizione avrà luogo a Roma dal 2 giugno al 31 ottobre 1953 nella zona delle « Tre Fontane » (Esposizione Universale di Roma - E.U.R.).

L'Esposizione sarà articolata nelle seguenti sezioni principali: 1) Bonifiche, irrigazioni, trasformazione fondiaria, case rurali e credito agrario; 2) Produzioni agricole: Grano e cereali, riso, bietole, olivo, tabacco, vite, ecc; 3) Zootecnica, prodotti inerenti e animali di bassa corte, con reparti per singole specializzazioni; 4) Meccanica agraria; 5) Concimi ed antiparassitari con particolare riguardo ai nuovi prodotti; 6) Tessili (fibre e prodotti industriali); 7) Federconsorzi, organizzazioni agricole mutualistiche, ecc; 8) Artigianato agricolo; 9) Settore lattiero-caseario; 10) Settore enologico ed oleario; 11) Industria conserviera e alimentare in genere, del freddo ed essenze; 12) Caccia e pesca; 13) Orticoltura, frutticoltura, giardinaggio (vivai e fiori); 14) Economia montana, difesa del suolo in montagna e in collina, foreste e piante officinali; 15) Settore internazionale dedicato all'agricoltura nei vari paesi del mondo; 16) Stampe e pubblicazioni italiane e straniere; 17) Istruzione agraria; 18) Fattoria moderna.

Sono inoltre previste manifestazioni varie tra le quali: Cinema permanente e rassegna dei films agrari; Costume rurale e carro rurale in Italia e nel mondo; Festival del cinema a soggetti rurali; Mostra dell'arte ispirata all'agricoltura (pittura-scultura-bianco e nero); Congressi e convegni nazionali ed internazionali.

Direttore responsabile: **AUGUSTO CAVALLARI - MURAT**

Autorizzazione Tribunale di Torino n. 41 del 19 Giugno 1948

STAMPERIA ARTISTICA NAZIONALE - TORINO