

TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE FISICA E FUNZIONALE DEI RIVESTIMENTI

Carla Martini

Dipartimento di Ingegneria industriale

Università di Bologna

carla.martini@unibo.it

Giovedì 17 novembre 2017 si è tenuta ad Alessandria la Giornata di studio “Tecniche di caratterizzazione fisica e funzionale dei rivestimenti”, organizzata dal Centro di Studio Rivestimenti della Associazione Italiana di Metallurgia (AIM). La Giornata ha offerto una panoramica sulla caratterizzazione fisica e funzionale dei rivestimenti, facendo il punto sullo stato dell’arte e sulla normativa vigente, ma anche fornendo un aggiornamento su tecniche innovative. Grazie all’interesse diffuso per le possibilità di incremento prestazionale dei materiali metallici offerte dall’uso di rivestimenti e trattamenti superficiali, la Giornata di studio ha attratto numerosi partecipanti, sia dall’ambito industriale (soprattutto tecnici da ditte del settore meccanico) che dall’ambito accademico.

Durante la parte iniziale della giornata sono state discusse le principali tecniche di caratterizzazione: misura dello spessore (Prof. Massimiliano Bestetti, Politecnico di Milano), dell’adesione (Dr. Giovanni Bolelli, Università di Modena), della microstruttura e delle tensioni residue (Dr. Marco Sebastiani, Università di Roma Tre), delle proprietà meccaniche sia di film spessi (Prof.ssa Nora Lecis, Politecnico di Milano) che di film sottili mediante indentazione strumentata (Dott. Paolo Bariani, Schaefer Italy, Rovigo) e del comportamento ad attrito ed usura (Prof.ssa Carla Martini, Università di Bologna).

Nella seconda parte della giornata sono stati proposti interventi di tipo applicativo, connessi a specifiche problematiche di diversi settori industriali, in modo da evidenziare le modalità pratiche di attuazione delle prove discusse in precedenza.

In particolare, sono stati presentati casi di studio di prove di usura per rivestimenti PVD (Dott. Denis Romagnoli, STS Group, Casalecchio di Reno, BO), esempi di applicazioni dei metodi di caratterizzazione al settore moto da competizione/stradali (Dott. Simone Messieri, Ducati SpA, Bologna), esperienze di sviluppo di un banco prova di immersione ciclica in metallo fuso per la caratterizzazione di rivestimenti destinati agli stampi per pressocolata (Prof. Daniele Ugues, Politecnico di Torino, sede di Alessandria).

La giornata si è conclusa con la visita ai laboratori del Politecnico di Torino, sede di Alessandria, guidata dal Prof. Daniele Ugues e dai suoi collaboratori, che ha permesso ai partecipanti di osservare dal vivo molte delle strumentazioni discusse durante la giornata.

Tecniche di caratterizzazione fisica e funzionale dei rivestimenti

ALESSANDRIA • 17 NOVEMBRE 2016

Organizzata dal Centro di Studio
Rivestimenti
della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

