



Procedura selettiva pubblica per titoli e colloquio per il reclutamento di n. 1 posto di Tecnologo di secondo livello, con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24 bis della Legge 240/2010, a tempo pieno, della durata di 18 mesi, per le esigenze del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, a valere sul Progetto "CT_GeAvio_Campanelli_Angelastro_2025" - Contratto di consulenza scientifica tra Politecnico di Bari e GE Avio S.r.l. per l'attività "Laser Metal Deposition (LMD) and Cold Spray (CS) Metallographic analysis for process set-up and optimization/AARE2025POLIBA01", codice procedura **PTA.TD.Tecnologo.25.09**

Quesito n. 1

Si descriva il processo di Laser Metal Deposition, specificando le attrezzature necessarie per la sua esecuzione, i principali parametri di processo e le capacità applicative.

Quesito n. 2

Quali controlli potrebbe essere necessario eseguire per caratterizzare adeguatamente una riparazione eseguita con il processo di Cold Spray?

Quesito n. 3

Si descrivano le modalità di utilizzo di almeno uno strumento del pacchetto Microsoft Office per l'analisi dei dati ottenuti dalla caratterizzazione metallografica.

Quesito n. 4

Leggere e tradurre in italiano il seguente brano in inglese (Metallographic and materialographic specimen preparation, light microscopy, image analysis and hardness testing. By: K Geels, DB Fowler, W-U Kopp, M Rückert, ISBN 978-0-8031-4265-7, 2007, ASTM International, p. 36).

2.5 Abrasive Cut-off Machines

Metallographic/materialographic cut-off machines are made for wet abrasive cutting of a work piece to obtain a sample (specimen). The machine is normally built for a certain size of the cut-off wheel, deciding the power of the electric motor driving the wheel.

It is important that the cut-off wheel and work piece are sealed off from the operator during the cutting to avoid damage to persons in case of wheel breakage.

The machine has a system for moving either work piece or wheel to establish a feed movement (see below). It also has a system for adding cooling/lubricating fluid to the cutting area. The work piece is normally placed on a table to allow for fixing the work piece before cutting. The spindle carrying the wheel should be without play and the machine design should be stable to avoid vibration.

During the cutting, mist and fumes are developed, and the machine should have an outlet for an exhaust system.

g