

Anexa 1 – Fișe Tehnice LOT 25 – Aplicații software pentru inginerie

FIȘA TEHNICĂ FIȘA TEHNICĂ FtIng-18 - Biblioteci software pentru metalografie (Olympus) si camera video pentru microscop Olympus

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>Cerințele tehnice minime pentru biblioteci software, software și cameră video compatibilă cu microscop Olympus BX60M sunt prezentate în continuare:</p> <p>1. Licența software de imagistică pentru aplicații în microscopia industrială și științele materialelor, cu următoarele funcții principale:</p> <ul style="list-style-type: none">- Interfață intuitivă și bine structurată;- Controlul direct al camerelor digitale și hardware-ului Olympus/Evident;- Autocalibrare, funcție de obiectivul înregistrat sau interfetele codate ale componentelor microscopului;- Funcții extinse pentru achiziția imaginilor, inclusiv HDR (High Dynamic Range) asupra imaginilor live (cu camera DP75) și achiziționate;- Suprapunerea de reticuli în cruce și digitali asupra imaginilor, bara de scalare;- Estomparea/eliminarea halourilor de la observațiile cu glisiera MIX (microscopie metalografice), respectiv în cazul iluminării cu inele coaxiale cu LED (stereomicroscopie);- Funcția EFI (Extended Focal Imaging) în modul live (instant) și manual;- Manager pentru funcții macro, de gestionare a proceselor automate;- Filtre software de îmbunătățire a imaginilor achiziționate (edge detection, smoothing, sharpening, ...), reglarea intensității & contrastului, filtre de corecție pentru omogenitatea fundalului, îmbunătățirea dinamică a contrastului, filtre morfologice;- Adnotări asupra imaginilor statice;- Zoom asupra imaginii live / achiziționate;- Pachet de bază pentru măsurători (distanțe arbitrare, lungimi poligonale, cercuri determinate prin 3 puncte, dreptunghiuri cu înclinări aleatorii, unghiuri determinate prin 3 și 4 puncte, linii perpendiculare, distanțe între linii		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>paralele, arii poligonale, distante XY, distante intre doua intersectari de linii, distante intre centrele a doua cercuri, coordonate XY ale punctelor, rigla gradata);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exportul datelor pentru editarea unui raport pe matrita Olympus; - Exportul datelor masuratorilor in format Microsoft Excel; <p>2. Bibliotecă software NON-METALLIC INCLUSIONS pentru analiza incluziunilor nemetalice, pentru software-ul de baza PRECiV Core, Pro sau Desktop. Detectia automata a incluziunilor nemetalice pe baza culorii, formei si dimensiunii. Clasificarea automata a oxizilor, sulfurilor, silicatilor și aluminațiilor. Afisarea in timp real a incluziunilor detectate cu afisarea punctajului. Standarde acoperite: ASTM E45-18 (metodele A & D), DIN 50602:1985 (metoda M), ISO 4967:2013 (metodele A & B), GB/T 10561-2005 (metoda A, echivalent ISO 4967), JIS G 0555:2003 (metoda A, echivalent ISO 4967), UNI 3244:1980 (metoda M), EN 10247:2017 (metodele P, M si K), EN 10247:2007 (metodele P si M), SEP 1571:2017 (metodele M si K).</p> <p>3. Bibliotecă software GRAIN SIZE pentru determinarea dimensiunii de graunte, pentru software-ul de baza PRECiV Core, Pro sau Desktop. Solutia software se aplica masuratorilor manuale a dimensiunii de graunte in probele de oteluri feritice si austenitice, ca si pentru masurarea automata a distributiei dimensiunii de graunte in microstructuri marcate chimic. Standarde acoperite: ASTM E112-13, ISO 643:2012, JIS G 0551:2013, JIS G 0552:1998, GOST 5639-82, GB/T 6394-2002, DIN 50601:1985, ASTM E1382-97(2015).</p> <p>4. Bibliotecă software ADVANCED PHASE ANALYSIS pentru software-ul de baza PRECiV Core, Pro sau Desktop. Este o solutie integrata pentru analiza fazelor intr-o selectie de regiuni de interes variate (ROIs), incluzand si suprafete triunghiulare, circulare, rectangulare si poligonale.</p>		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferit	Producator
<p>5. Bibliotecă software PARTICLE DISTRIBUTION pentru software-ul de baza PRECiV Core, Pro sau Desktop. Particulele de interes sunt marcate prin setari simplificate. Clasificarea se realizeaza automat, in functie de parametrii selectati (marime, culoare sau forma). Sunt asigurate masuratori pe regiuni de interes (ROIs) si marcari multiple. Editarea de histograme interactive.</p> <p>6. Bibliotecă software CAST IRON pentru software-ul de baza PRECiV Core, Pro sau Desktop. Pe suprafete slefuite: analizeaza automat caracteristicile continutului de grafit. Pe suprafete atacate chimic: masoara raportul ferita/perlita. Flux de analiza integrat, care tine seama de starea suprafetei probei analizate (slefuita sau atacata). Standarde acoperite: EN ISO 945-1:2018, ASTM A247-17, JIS G 5502:2001, KS D 4302:2006, GB/T 9441-2009, ISO 16112:2017, JIS G 5505:2013, NF A04-197:2017, ASTM E2567-16a (doar pentru nodularitate).</p> <p>7. Adaptor camera digitala, factor de transmisie optica 0.75X (asigura redarea unui camp vizual rectangular cu diagonala de 22 mm, egala cu diagonala campului vizual din ocularele FN22, deci redarea pe monitor a imaginii la acelasi grosisment si camp vizual ca cel din oculare – pentru achizitia imaginilor cu camera DP28)</p> <p>8. Camera digitala color, cu urmatoarele caracteristici tehnice principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezolutie maxima: 8.9 megapixeli (4104×2174 pixeli) - dimensiuni pixel: 3.45×3.45 μm - domeniul dinamic: 10 biti - senzor tip CMOS, color, 1 inch - Imagine live - 33 cadre/sec. la 4104×2174 pixeli, - 33 cadre/sec. la 4K Ultra HD (3840 × 2160 pixeli). - 64 cadre/sec. la 1920 × 1080 pixeli (Full HD 16:9) - timpi de expunere intre 27 μs – 15 s 		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<ul style="list-style-type: none"> - controlul expunerii: Full image, 30%, 1.0%, 0.1% - interfata USB 3.1 (compatibila 3.0) - functii de crestere a performantei: <ul style="list-style-type: none"> o “Olympus Smart Image Averaging” (OSIA), pentru obtinerea de imagini fara zgomot electronic o Redarea cu fidelitate a culorilor naturale (prin functia “ICC profiles”) o Achizitia in modul „High Contrast”, pentru imaginile in fluorescenta, cu un raport ridicat semnal/zgomot o Achizitia cu claritate a imaginilor live in conditii „low-light” fara distorsionarea imaginii, prin functia „Fast Live” o Evidentierea in imaginea live a zonelor focalizate, prin „Focus Peaking“ - partajarea imaginilor live Full HD @ 30 cadre/sec pe terminale tip notebook, tableta sau telefon mobil (Android / iOS), prin solutia software optionala NetCam, asociata software-ului de baza CellSens/Stream - functionare si in modul „stand-alone”, cu control prin unitatea DP28-AOU si afisare directa pe ecranul TV - functionare pe platforme Microsoft Windows10 Pro (64bit), Microsoft Windows 8.1 Pro (64 bit) 		
Garantie – minim 24 luni		