

Návod k práci s metalografickou bruskou MTH KOMPAKT 1031

Zkontrolujte připojení brusky k elektrické a vodovodní síti

Vložte na kotouč brusky brusný papír 220 a zachyťte ho prstencem. Otevřete přívod vody a zapněte brusku vypínačem (vpravo). Otáčky regulujte potenciometrem umístěným poblíž vypínače. Rychlost otáčení (ot./min) je znázorněna na otáčkoměru na předním panelu spolu s ukazatelem zátěže v procentech maxima. Bruska je vybavena regulátorem otáček.

Postupně brusťte na stále jemnějších papírech (400, 600, 100, 1500, 2500), vzorek vždy opláchněte vodou, nakonec ještě etanolem a osušte fénem.

Pro leštění použijte lešticí kotouče a diamantovou pastu (3 mikrony nebo 0,7 mikronů) resp. lešticí suspenzi OP-S.

Vyleštěné vzorky podle potřeby naleptejte a pozorujte metalografickým mikroskopem.

Návod k práci s metalografickým inverzím mikroskopem s výstupem na digitální fotoaparát

Zkontrolujte připojení mikroskopu k elektrické síti.

Zapněte žárovku mikroskopu vypínačem, umístěným vpravo, kde je rovněž umístěn potenciometr, regulující jas žárovky.

Vzorek umístěte na stolek mikroskopu, zvolte zvětšení okuláru (10x, 25x, 40x, 100x) a zaostřete vzorek posunem stolku (vpravo i vlevo pod okulárem – velký prsteneček: hrubě, malý prsteneček: jemně). Místo na vzorku vyberte posunem stolku (vpravo pod stolkem – horní a dolní prstence - ve směru os x, y). Okulár má zvětšení 10x. Při maximálním zvětšení je třeba upravit clonu páčkou za žárovkou.

Pro snímání obrázků digitálním fotoaparátem našroubujeme na okulár fotoaparát a vysuneme clonu táhlem, umístěným vpravo pod okulárem. Pružnou spoušť našroubujeme zespodu na fotoaparát. Pro pořizování snímků se řídíme návodem pro digitální fotoaparát NIKON COOLPIX 4500.

Návod k práci s digitálním fotoaparátem NIKON COOLPIX 4500

1. Zkontrolujte stav baterie, nabijte baterii:

Baterii vyjměte z fotoaparátu a vložte do nabíječky. Nabíječku připojte k síti elektrického napětí. Nabíjení skončí až kontrolka, která bliká v průběhu nabíjení, zůstane trvale svítit. Baterii vložte zpět do fotoaparátu. Ověřte, zda je vložena do fotoaparátu paměťová karta. (Otvory jsou označeny: Battery, Card)

2. Sejměte krytku objektivu fotoaparátu a objektiv našroubujte na okulár mikroskopu. Zapněte fotoaparát: Otočte hlavní vypínač doprava. Po rozsvícení indikace zapnutí fotoaparátu je přístroj připraven k fotografování. Na monitoru je umístěna indikace stavu

baterie (žádný symbol = plně nabitá), počet zbývajících snímků (po stisknutí tlačítka „MODE“) a indikace nastavení automatického režimu („auto“). Tlačítko W-T ovládá Zoom.

3. Před snímáním přepněte clonu v těle tubusu (vytáhnout) pro spojení fotoaparátu s objektivem. Snímání se pak provádí stlačením spouště do poloviny (zaostření) a domáčknutím tlačítka na doraz (expozice). Použijte pružné spouště pro vyloučení otřesů při snímání (připojit šroubem). Nasnímané obrázky si prohlédnete stisknutím tlačítka s černým trojúhelníkem směřujícím doprava (2x) s použitím multifunkčního tlačítka vedle tlačítka „MENU“ (doprava a dolů vpřed, doleva a nahoru vzad můžeme prohlížet obrázky vpřed a vzad). Snímky můžete zde též vymazat tlačítkem umístěným vlevo od tlačítka „MENU“ s použitím multifunkčního tlačítka.

4. Přenesení snímků do počítače: Zapněte počítač (software je instalováno). Připojte fotoaparát k počítači USB kabelem UC-E1 (zdíčka na fotoaparátu je pod krytkou nad kartou). Zapněte fotoaparát. Počítač najde nový hardware (fotoaparát) a přenesení snímků automaticky při stlačení oboustranné šipky do počítače (složka „Dokumenty“). (Sledujte dialog na počítači - operace chvíli trvá.) Obrázky prohlédneme, vytiskneme a přiložíme k protokolu. Vypneme počítač a fotoaparát odpojíme.