# Technické podmínky

# přenosný rentgenfluorescenční analyzátor

1. **Určení ručního přístroje pro prvkové měření**

Ruční přístroj pro zjišťování prvků je určen:

* pro rychlou analýzu a stanovení jednotlivých chemických prvků, kontrolu chemického složení materiálů, chemickou analýzu kovů a kovových materiálů
* je určen pro zásahy s výskytem nebezpečných látek.

1. **Technické podmínky ručního přístroje pro prvkové měření**

* ruční bateriově napájený přístroj pro prvkové měření kovů a slitin z hlediska prvků: Mg, Al, Si, K, Ca, S, P, Cl, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, W, Zn, Hg, As, Pb, Bi, Se, Th, U, Rb, Sr, Y, Zr, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Tl, In, Au v různých typech materiálů sypké, kapalné, pevné, atp.
* u prvků s nízkým atomovým číslem (Mg, Al, Si, P, S) je požadováno, aby celá analýza probíhala bez použití vakua a hélia
* přístroj musí mít integrovaný digitální barometr pro zajištění dlouhodobé správnosti výsledků. Je požadováno, aby přístroj automaticky za pomocí vestavěného digitálního barometru při každém měření plně automatizovaně bez zásahu uživatele provedl korekci na aktuální barometrický tlak. Požadavek na uvedení tlaku u každého měřeného výsledku v mbar
* požadovaný minimální proud lampy 200 A
* požadované maximální napětí lampy 40 kV
* požadavek na integrovanou kameru pro vizualizaci a ukládání fotek měřené oblasti (musí probíhat automaticky)
* požadavek na přepínatelnou fokusaci/kolimaci mezi měřenou ploškou 3 mm a 9 mm
* požadavek na okamžité zobrazení výsledku po startu analýzy a průběžnou okamžitou aktualizaci výsledků s rostoucím časem
* ovládací software kompletně v češtině, popř. slovenštině
* hmotnost přístroje ≤1,5 kg
* záruka minimálně 24 měsíců od dodání
* požadavek na SDD detektor umožňující provádění analýz všech prvků bez hélia
* možnost výměny baterie za chodu přístroje bez nutnosti vypnutí s možností okamžitého pokračování
* kapacita paměti na výsledky - minimálně 50 000 výsledků v paměti s možností procházení i za pomocí kalendáře. Ideální kapacita paměti je pro 75 000 výsledků bez nutnosti používání přídavných paměťových karet či modulů
* součástí dodávky musí být transportní kufr přístroje, pouzdro s opaskem, dokovací stanice pro nabíjení baterie v přístroji a současně mimo něj + další standardní příslušenství
* dále pak analytický stativ, terénní držák, kyvety, sloužící pro snadnou analýzu kapalin, sypkých a práškových vzorků
* v přístroji pevně vestavěný počítač - neodnímatelný, nezávislý na napájení, minimálně 530 MHz s floating point unit (FPU) a minimálně 128 MB RAM
* pevně vestavěný neodnímatelný a nevýklopný displej - dotykový
* součástí dodávky musí být typové schválení přístroje a pravidla bezpečného zacházení při obsluze a údržbě potvrzené SÚJB.

1. **Další požadavky**

Dodavatel (výrobce) při prodeji přístroje dodá:

* informace o:
* rozsahu a podmínkách měření,
* omezujících vlivech (interference, rušivé vlivy apod.),
* odolnosti vůči nárazu, vlhku, prachu,
* způsobu dekontaminace.