

Laboratoř technické čistoty

specializované pracoviště se špičkovým vybavením

V prostředí sériové i kusové výroby dnes rozhodují detaily, které nejsou viditelné pouhým okem. Mikroskopické částice, zbytky obrábění nebo vláknenné kontaminanty mohou zásadně ovlivnit funkčnost, životnost i bezpečnost finálního produktu.

Laboratoř technické čistoty Q-LAB, vzniká jako odborné centrum pro analýzu, vyhodnocení a prevenci kontaminace v souladu s mezinárodními normami a požadavky automotive, strojírenství i high-tech průmyslu.

Laboratoř 80 m² v Brně

moderní prostory u křižení dálnic D1 a D2

ISO 7 | ISO 14644-1

kompletně pod ESD standardem

Vyhodnocování nečistot dle VDA 19.1

počet částí | velikost | druh znečištění | gravimetrie

Komplexnost služeb

analýza | třídění | rework | montáže

The logo for Q-LAB, featuring the text 'Q-LAB' in a bold, blue, sans-serif font, followed by a square icon containing a stylized 'Q'.

Partner laboratoře

Služby v prostorách ISO 7

Poskytujeme komplexní služby v oblasti analýzy, třídění, reworku a montáže, realizované v řízeném prostředí čistých prostor.

Služby navazují na standardní portfolio, rozšířené o kontrolu technické čistoty a minimalizaci rizika sekundární kontaminace



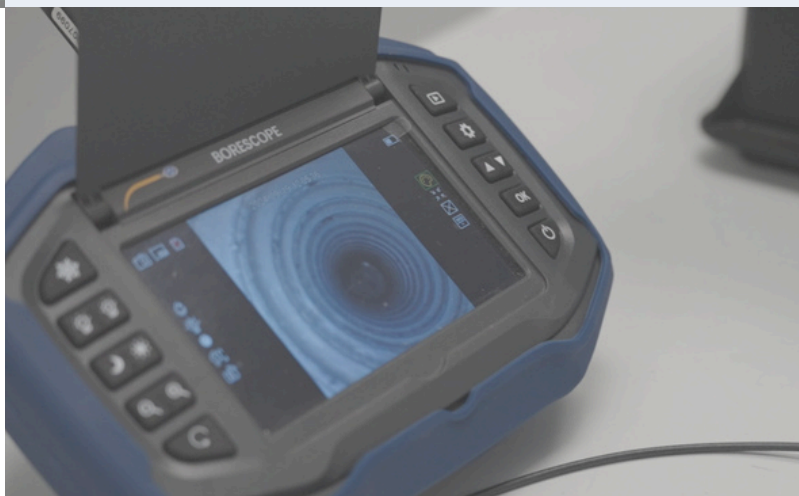
Třídění / 100% kontrola

Zajišťujeme 100% třídění dílů dle zákaznických kritérií, výkresové dokumentace a kontrolních plánů.

Rework

Provádíme rework dílů v souladu se schválenými pracovními postupy, včetně:

- odstranění nečistot nebo vad,
- mechanických a montážních úprav,
- opakované kontroly po zásahu.



Montáž

Zajišťujeme jednoduché i složitější montážní operace v čistých prostorách, včetně:

- kompletace dílů,
- manipulace s citlivými komponenty,
- finální kontroly před expedicí.

Analýza technické čistoty

V laboratoři technické čistoty Q-LAB provádíme extrakci, filtraci a analýzu částic za účelem kvantitativního a kvalitativního vyhodnocení kontaminace funkčně relevantních ploch dílů.

Výsledky slouží jako objektivní podklad pro PPAP, řešení reklamací, procesní optimalizaci a validaci výrobních procesů.

Laboratoř Q-LAB je určena výrobcům a dodavatelům, kteří řeší funkční spolehlivost komponent, **požadavky OEM a Tier 1 zákazníků**, interní standardy technické čistoty nebo zavádění nové výroby či změny procesu. Služby využívají zákazníci z oblastí automotive, strojírenství, hydrauliky, elektrotechniky, zdravotnické techniky, letectví a vysoce přesné výroby.

Filtrace částic

Extrakční kapalina je filtrována přes definované filtrační médium, na kterém jsou zachyceny částice určené k následné analýze.

Extrakce částic

oplach | ultrazvuk | tlakové/průtokové metody | suchá extrakce

Analýza a identifikace

měření velikosti a počtu částic | rozlišení kovových, nekovových a vláknitých částic | klasifikace částic dle jejich funkční relevance | gravimetrické vyhodnocení

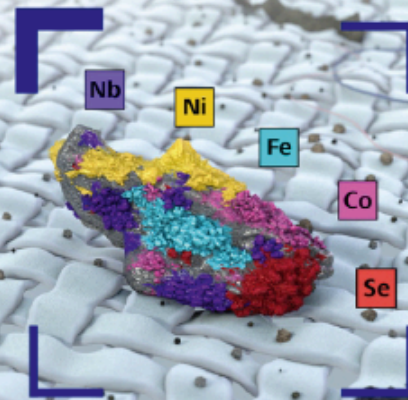
Vyhodnocení a protokol

Přehledný výstup včetně fotografií, tabulek a závěrů pro PPAP, interní auditu a reporty



Zdroj ZEISS

ZEISS Technická čistota



Firma ZEISS ve spolupráci s QPAG nabízí certifikovanou komplexní analýzu částic.

Analýzy probíhají v akreditované Clean Room laboratoři **Q-Lab**. Vyhodnocení technické čistoty provádíme v definovaných úrovních a metodických variantách dle požadavků zákazníka, charakteru dílu a účelu hodnocení (PPAP, procesní analýza, reklamace...). Postupy vycházejí z principů VDA 19.1 / ISO 16232.

Mikroskopické a gravimetrické vyhodnocení technické čistoty

Kompletní hodnocení zahrnující:

- mokrou extrakci (oplach) či suchou metodu (vacuum)
- gravimetrické stanovení celkové kontaminace
- optickou mikroskopickou analýzu částic.

Měření poklesu kontaminace - Declining Test

Provádíme declining test (měření poklesu) za účelem:

- ověření účinnosti extrakční metody
- stanovení dostatečného počtu extrakčních cyklů
- zajištění reprodukovatelnosti výsledků.

Více informací naleznete

www.zeiss.cz/metrolgie/technicka-cistota

www.zeiss.sk/metrolgia/technicka-cistota

Technická podpora

Vladimír Kokarda | vladimir.kokarda@zeiss.com

Adresa laboratoře Q-LAB - analýza vzorků

QPAG s.r.o.

Kaštanová 530/125b, 620 00 Brno

www.qpag.cz/technickacistota

KONTAKT

Karla Bednaříková

M: +420 737 941 699

E: technickacistota@qpag.cz

www.technickacistota.cz

Vyhodnocení pomocí SEM elektronového mikroskopu ZEISS Axio Scope 7

Pro kritické případy provádíme pokročilé vyhodnocení částic pomocí skenovacího elektronového mikroskopu, včetně:

- detailní morfologické analýzy
- identifikace typu částic
- možnosti chemické analýzy (EDX).

ZEISS řešení pro analýzu částic pracují se zavedenými průmyslovými normami:

- Technická čistota: VDA 19.1; ISO 16232
- Čistota oleje: ISO 4406; ISO 4007; DIN 51455; SAE AS 4059, NAS 1638
- Čistota zdravotnických prostředků ve výrobním procesu VDI 2083

Poptávky ZEISS certifikované analýzy částic

Česko: info.metology.cz@zeiss.com

Slovensko: info.metrologysk@zeiss.com



QPAG



Seeing beyond

Spolupráce a podpora

Laboratoř není jen místem měření, ale **odborným zázemím pro rozvoj kvality**. Nabízíme speciálně připravená školení pro oblast technické čistoty v praxi. Během školení se seznámíte s extrakčními metodami a vyhodnocením, ovládnete interpretaci výsledků, práci s limity a seznámíte se i s prevencí kontaminace ve výrobě.

Prostory technické čistoty

Poskytujeme podporu ve spolupráci s renomovanými institucemi v oblasti technické čistoty a čistých prostor.

Vzdělávání a školení

Školení v oblasti technické čistoty pro všechny úrovně zaměstnanců.

Odborné kurzy a konference cílené na problematiku čistých prostor a řízení technické čistoty.

Optimalizace procesů

Analýza stavu a konkrétní doporučení pro zlepšení výrobních a logistických toků.

Identifikace a eliminace zdrojů kontaminace.

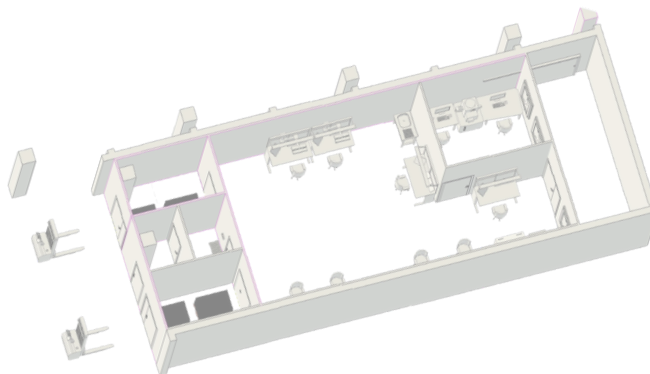
Implementace preventivních opatření pro technickou čistotu

Výstavba a rekonstrukce

Konzultace při budování a přestavbě čistých prostor. Implementace nejlepších postupů pro kontrolu kontaminace.

Verifikace existujících čistých prostor podle mezinárodních norem ISO.

Výkon halového monitoringu, procesního monitoringu, měření čistoty ovzduší



Kontakt a adresa Q-LAB

Karla Bednařiková

T: +420 737 941 699

E: technickacistota@qpag.cz

www.qpag.cz/technickacistota

QPAG s.r.o.

Kaštanová 530/125b

620 00 Brno

#JsmeQPAG - Váš partner v kontrole kvality.

QPAG 