



وزارت صنعت،
معادن و تجارت
سازمان زمین شناسی و
اکتشافات معدنی کشور



مرکز تحقیقات بین المللی بیابان

اطلس جامع ملی کرد و غبار ایران





Ministry of Industry,
Mine and Trade
Ecological Survey
of IRAN (GSI)



International Desert
Research Center

Comprehensive National Atlas of Dust in Iran



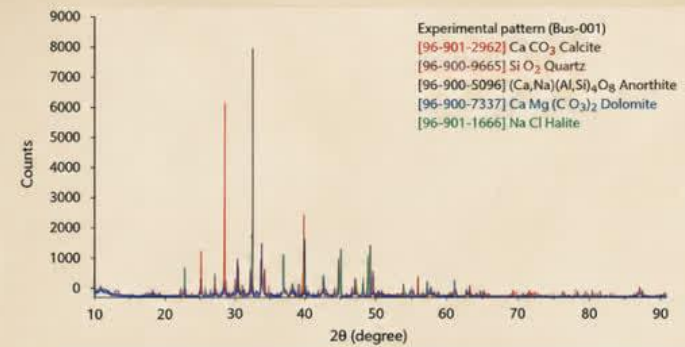
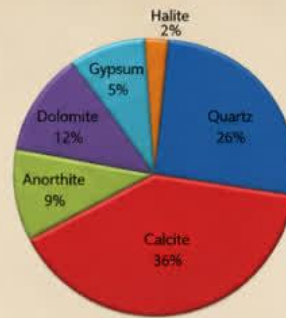
COMPREHENSIVE NATIONAL ATLAS OF DUST IN IRAN

BUSHEHR PROVINCE

Physical and chemical properties



Dust prone areas

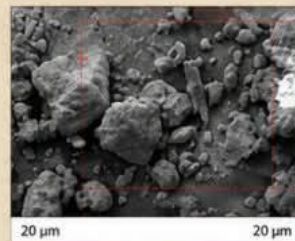


X-ray Diffraction (XRD)

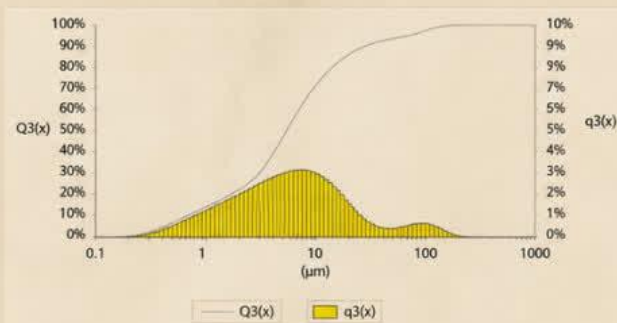
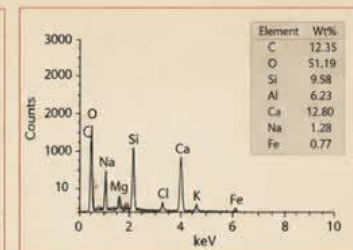
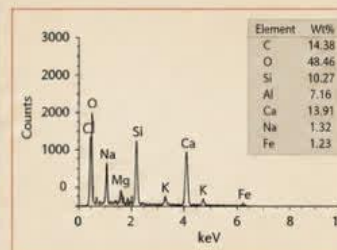


Field sampling (2014)

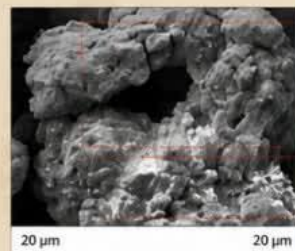
Sample 1: Collected between the ports of Delian and Ganaveh. The sediment is mud. XRD: Main minerals are quartz, anorthite, calcite, dolomite. Halite occurs as a secondary mineral. SEM: Predominantly quartz, anorthite (calcium aluminosilicate), muscovite (potassium aluminosilicate), gypsum, and calcite.



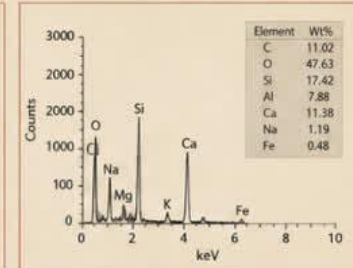
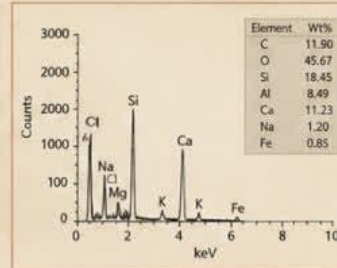
Sample 1



Grain-Size Analysis



Sample 2



Scanning Electron Microscopy (SEM) and Energy-Dispersive X-ray Spectroscopy (EDX)

استان اصفهان

پهنه‌های مستعد تولید گرد و غبار

روش کار

در مجموع نقاط ۲۸۷ منبع خاک از نبرخ مسیرهای رودخانه‌ای و پهنه‌های ملی بیابانی استان اصفهان شناسایی شدند. نمونه‌های خاک از آنها از حوضه و فیزی و شیمیایی آن‌ها، شامل هدایت، دانسته، کریس نیتروژن کل، فسفر یتاسیم کل، هالیم کل، هدایت یونیسی، پکی و منجیون کلی، آنالیز، آنالیز انکول برنو ابرش ایکس آنالیز، گردید. همچنین مسکن الگوی پراش میکروسکوپ الکترونی (SEM) و طیف‌سنجی پراکنش انرژی (EDX) روی نمپ نتایج ف‌ها انجام شد. نتایج این آنالیزها به وسیله اطلاعات سیلاعات جغرافیایی (GIS) تلفیق و پهنه‌های مستعد تولید گرد و غبار شناسایی شدند.

توضیحات نقاط مورد

نمونه	طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی
۱	۵۱/۴۲۴۲۳	۳۲/۱۸۷۸۵
۲	۵۱/۱۸۰۷۹	۳۱/۸۲۳۵۲
۳	۵۲/۵۶۱۱۱	۳۲/۴۴۴۴۹
۴	۵۲/۶۲۴۰۷	۳۱/۸۵۱۷۶

نکات نتایج آنالیزها

بافت عمومی اغلب نمونه‌ها شنی رسی و رسی سیلنی با درصد شن بالاتر از می‌باشد. مقادیر کریس آبی بسیار کم و اغلب کمتر از ۰.۲٪ و نیتروژن کل لیا در حد صفر می‌باشد. هدایت الکتریکی اغلب نمونه‌ها کمتر از ۴۹ dS/m و pH اغلب در محدوده قلیایی است.

کانی شناسی به روش پراش پرتو ایکس (XRD):

کانی‌های غالب شامل کوارتز، دولومیت، آنترتیت، موزکویت و هالیت می‌باشند.

کانی شناسی به روش میکروسکوپ الکترونی (SEM):

فانلب شامل کلسیت، دولومیت، سیلیس، کلریت، ژئیسیم و کانی‌های رسی می‌باشند.

عناصر موجود در نمونه‌ها شامل (Ca, Mg, Cl) تشکیل شده است.

