

स्विरस्कीए क्वार्टजाइट्स

निष्कर्षण और प्रसंस्करण

स्टॉक कंपनी "स्विरस्कीए क्वार्टजाइट्स"
रास्पबेरी-रेड क्वाट्र्जाइट के निष्कर्षण और प्रसंस्करण की औद्योगिक कंपनी

रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट की निम्नलिखित अद्वितीय विशेषताएं है:
- यह प्रयोग में अत्यंत सुविधाजनक भी है, और सजावट के लिए भी श्रेष्ठ विकल्प है, जिससे इसके उपयोग के लिए व्यापक संभावनाएं खुलती हैं,
- यह बहुत मज़बूत और अग्निरोधी है,
- यह बाह्य वातावरण के प्रतिकूल प्रभाव का सामना करने में सक्षम है,
- पत्थर अम्लीय और क्षारीय पदार्थों से संपर्क में रहकर भी उतना ही मज़बूत बना रहता है,
- इसमें प्राकृतिक विकिरण का स्तर लगभग शून्य के बराबर होता है।

खदान विशेषताएँ:
- कुल सिद्ध भंडार 20,000,000 मी^{3} से अधिक हैं,
- प्रति वर्ष उत्पादन क्षमता 100,000 मी^{3} से अधिक है।

आजकल संयंत्र निम्नलिखित उत्पाद बनाता है:
- बहुभुज (बहुकोणीय) 2 सेमी से 6 सेमी की मोटाई वाले स्लैब,
- बहुभुज (बहुकोणीय) स्लैब, जिनकी मोटाई 6+ सेमी या अधिक हो,
- काटकर और तोड़कर बनाए जाने वाला पावेर पत्थर।

गोदामों में मौजूद स्टॉक्स
50,000 मी^{3} से अधिक विभिन्न आकार के अपरिष्कृत प्राकृतिक पत्थर के स्लैब:
- मोटाई 20 से 200 मिमी,
- चौड़ाई 20 से 500 मिमी,
- लंबाई 20 से 1500 मिमी।

स्टॉक कंपनी "स्विरस्कीए क्वार्टजाइट्स" के साथ काम करने के फायदे:
- प्रयोग किए जाने वाले खदान में रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट का ही खनन किया जाता है, न कि उसके एनालॉग्स का,
- बेहतरीन लोजिस्टिक्स और रेल और जल परिवहन द्वारा उत्पादों को लाने - ले जाने की सुविधा,
- नियमित आपूर्ति की गारंटी के लिए कच्चे माल का हमेशा पर्याप्त स्टॉक,
- आधुनिक तकनीकी उपकरणों से लैस उच्च क्षमता वाला उत्पादन,
- सहयोग की अनुकूल शर्तें,
- कच्चा माल और हमारे अपने संयंत्र में बनाए गए उत्पाद पर सबसे कम दामों पर उपलब्ध,
- ऑर्डर पर रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट से उत्पाद तैयार किए जाते है।

हम आपको दीर्घकालिक एवं लाभदायी सहयोग के लिए आमंत्रित करते हैं। परमिट-सम्बन्धी पत्रावली अनुरोध करने पर प्रस्तुत की जाती हैं।

प्राकृतिक रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट के बहुभुज (बहुकोणीय) स्लैब जिनकी मोटाई 2+ सेमी या अधिक हो

प्रयोजन:
- टेरेस सरफेसिंग,
- रैंप सरफेसिंग,
- पैदल रास्तों की सरफेसिंग,
- पत्थर की बाड़ों और दीवारों का निर्माण,
- बाड़ों और दीवारों, मेहराबों, झरोखों की सरफेसिंग,
- भवनों और उनके तत्वों की सरफेसिंग,
- लैंडस्केप डिजाइन में सजावटी तत्व।

प्राकृतिक रूप- आकार वाला पत्थर, जिसे तराशा न गया हो, एक उत्कृष्ट और सुरुचिपूर्ण पैटर्न प्रदान करता है, क्योंकि हरेक स्लैब दूसरा जैसे नहीं होता।

स्लैबों का प्राकृतिक आकर अनियमित होता है। स्लैबों की मोटाई ±7 मिमी की रेंज में बदलती है। कहीं-कहीं छोटी-मोती प्राकृतिक सीढ़ी-नुमा अनियमितताएँ और वेवी पैसेजेस भी होते हैं। स्लैबों को मोटाई, आकर-प्रकार (फ्लैट / वेवी) के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है और हाथ से पैक किया जाता है।

रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट पर बाह्य वातावरण के संपर्क में रहने से कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता, इसलिए उसे सामान रूप से भवनों की भीतरी और बाहरी सज्जा के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।



प्राकृतिक रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट से बना पावेर पत्थर

रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट पर्यावरण अनुकूल और टिकाऊ है और उसके गुण लम्बे समय तक बरकरार रहते हैं। उसे कैसी भी आबोहवा में इस्तेमाल किया जा सकता है और उसमें सभी प्रतिकूल प्रभावों का सामना करने की क्षमता है। रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट से बने पावेर की सर्विस लाइफ असीमित है, और उसके रखरखाव के लिए न के बराबर पैसों और समय की आवश्यकता होती है।

निजी रिहाइशी क्षेत्र में उपयोग:

- खुली पिचों और रास्तों की सरफेसिंग,
- पार्किंग स्थलों में प्रवेश रास्तों और कार पार्किंग पिचों की सरफेसिंग,
- आवासीय भवनों की सजावट,
- लैंडस्केप डिजाइन में सजावटी तत्व।

सार्वजनिक क्षेत्र में उपयोग:

- शहरों में पिचों, एम्बैंकमेंटों और फुटपाथों की सरफेसिंग,
- चौकों, बाजारों की सरफेसिंग संग्रहालयों, सिनेमाघरों, मंदिरों और अन्य महत्वपूर्ण भवनों के सामने वाले जगह की सरफेसिंग,
- कार पार्किंग स्थलों और सार्वजनिक परिवहन स्टॉपों की सरफेसिंग,
- लैंडस्केप आर्किटेक्चर का तत्व।



फायदे:

- पर्यावरण अनुकूलता - रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट फिनिशिंग और सजावट की दृष्टि से पूर्ण रूप से सुरक्षित है, और उसे आवासीय और सार्वजनिक बहनों की भीतरी सज्जा के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है,
- स्थायित्व - रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट विकृत नहीं होता, जंग नहीं पकड़ता, विखंडित नहीं होता, उसमें दरारें नहीं पड़तीं, प्रयोग अवधि के दौरान वह अपना आकर्षण नहीं खोता,
- मज़बूती - रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट की सरफेसिंग बहुत ही मज़बूत होती है। वह यांत्रिक प्रभावों, घर्षण, कंपन, ठंढ और गर्मी, तापमान के तेज़ उतर-चढाव, सूर्य के किरणों, लवणों और क्षारों के प्रभाव का आसानी से सामना करता है,
- निम्न हीड्रोस्कोपिसिटी - यह मटेरियल पानी, पेट्रोल और अन्य तरल यौगिकों को अवशोषित नहीं करता,
- व्यावहारिकता - उसकी देखभाल के लिए न्यूनतम लागत और समय की आवश्यकता होती है। यदि भूमिगत कार्य कराने हों, पावेर पत्थर पूर्ण रूप से या आंशिक रूप से निकालकर हटाया जा सकता है, और फिर दोबारा लगाया जा सकता है,
- सुंदरता - उसे किन्हीं भी डिजाइन परियोजनाओं में खुलकर इस्तेमाल किया जा सकता है,
- अन्य मैटेरियल्स से मैचिंग - रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट की लकड़ी, हरियाली, धातु, कांच, आदि के साथ बेहतरीन मैचिंग है।



रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट के उपयोग क्षेत्र

निर्माण और फिनिशिंग सामग्री:

- भवनों की बाहरी और भीतरी सजावटी फिनिशिंग (दीवारें, फर्श, छतें, काउंटरटॉप्स, सीढियाँ, विंडो सिल्स, आदि),
- मॉन्यूमेन्टल भवनों के लिए निर्माण सामग्री,
- छोटे आर्किटेक्चरल फॉर्म्स,
- लैंडस्केप कार्य,
- आवासीय और सार्वजनिक स्थलों का सौन्दर्यकरण,
- थर्मल इन्सुलेशन सामग्री का उत्पादन,
- अग्नि रोधी कंक्रीट का उत्पादन,
- हवाई अड्डों के रनवे के निर्माण के लिए सामग्री।

धातुकर्म, रसायन और पेट्रो रसायन उद्योग:

- सिलिका ब्लॉकों का निर्माण,
- फ्लक्स का निर्माण,
- फेर्रो-अलॉयज का उत्पादन,
- ग्राइंडिंग मीडिया के रूप में उपयोग,
- एसिड रोधी मटेरियल के रूप में उपयोग,
- इंडक्शन मेल्टिंग फरनेसेज़ के ब्रिकवर्क के लिए अग्नि रोधी मटेरियल के रूप में उपयोग।

पेंट और वार्निश उद्योग:

- अग्नि रोधी पेंट के निर्माण में उपयोग किया जाता है।

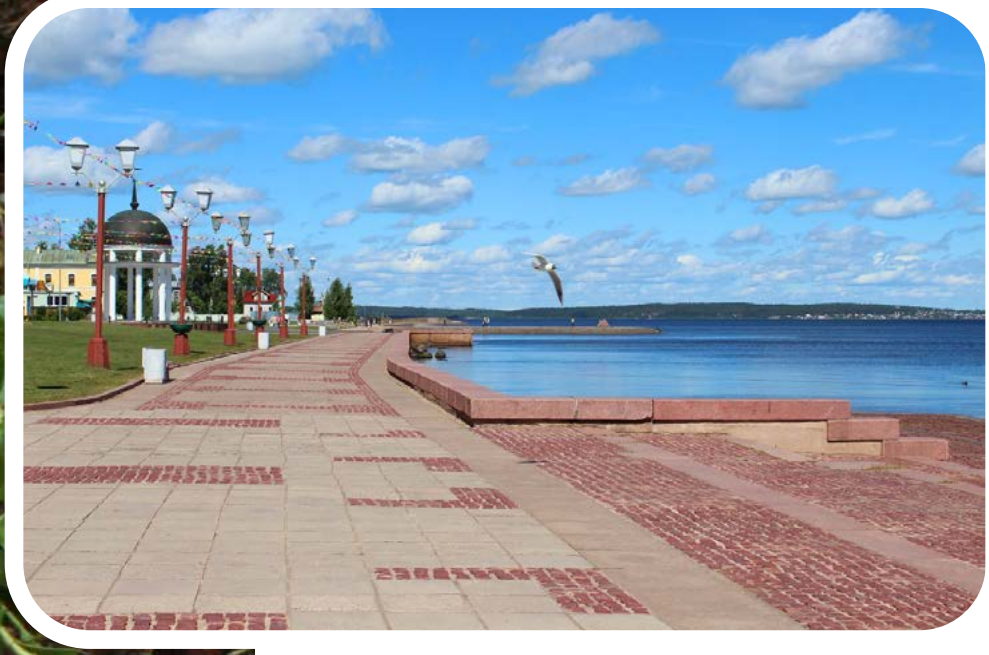
खाद्य उद्योग:

- जल शोधन के लिए फिल्टर भरना।

एब्रेसिव उद्योग:

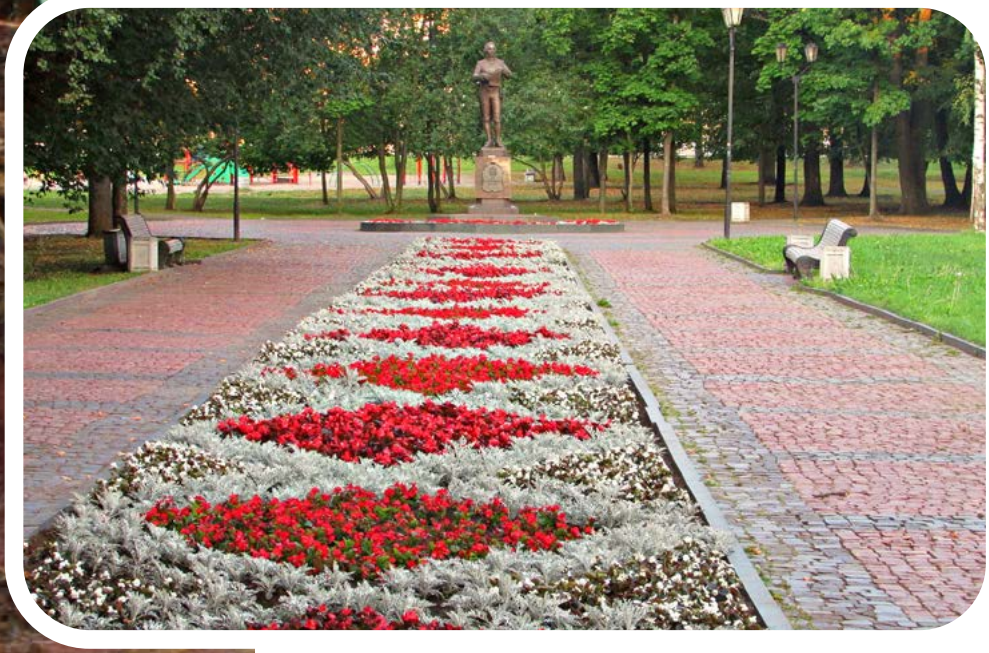
- फैन-ग्रेन ग्राइंडर स्टोन बनाने के लिए कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाता है।



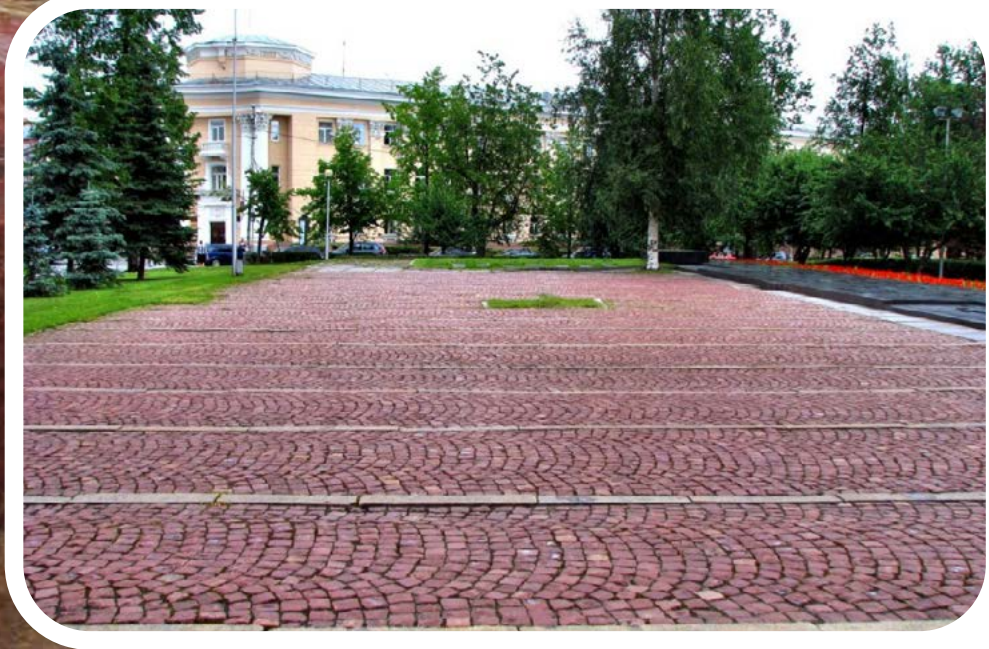


रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट से बने पावेर पत्थर का टिकाऊपन और खूबसूरती में कोई और मटेरियल बराबरी नहीं कर सकता। यह एक ऐसा अनूठा मटेरियल है, जिसे भवन निर्माण में इस्तेमाल किए जाने वाले पत्थरों और अर्ध-कीमती पत्थरों के बीच की कड़ी के रूप में देखा जा सकता है। उसके इस्तेमली और सजावटी गुण किसी भी ग्रेनाइट, ग्रेनाइट-गनीस, डायराइट्स, गैब्रोस और लैब्राडाइट्स की तुलना में बहुत उत्कृष्ट हैं।

ओनेगा एम्बैंकमेंट पर पावेर पत्थर बिछाने का कार्य
(सं 1981), पेट्रोज़ावोडस्क शहर



गुबेरनाटोर गार्डन में चौक और रास्तों पर पावेर पत्थर बिछाने का कार्य
(सं 1981), पेट्रोज़ावोडस्क शहर



गुबेरनाटोर गार्डन में रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट का पावेर पत्थर
(सं 1981), पेट्रोज़ावोडस्क शहर

रास्पबेरी क्वार्टजाइट का विकिरण परीक्षण

स्पेसिफिक एफ्फेक्टिव एक्टिविटी (A_{eff}) = 71±19 बीक्यू/किलोग्राम।

निष्कर्ष: रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट विकिरण कारक की किसी सीमा के बिना आवासीय और सार्वजनिक भवनों के निर्माण और पुनर्निर्माण प्रयुक्त किया जा सकता है।

रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट की रासायनिक संरचना

SiO_2	94.54% (98% तक)
Al_2O_3	2.913%
TiO_2	0.0616%
Fe_2O_3	0.866%
MnO	<0.01%
MgO	<0.1%
CaO	0.0124%
Na_2O	0.248%
K_2O	0.744%
P_2O_5	<0.05%
इग्निशन पर लोस्स	0.729%
कुल जमा	100%
V	<0.005%
Ba	0.0254%

भौतिक और यांत्रिक विशेषताएं (5-20 मिमी और 20-40 मिमी अंशों वाला क्रश्ड स्टोन)

क्रशिंग कैपेसिटी के अनुसार क्रश्ड स्टोन का ग्रेड	1200-1400
वेअरिंग कैपेसिटी के अनुसार क्रश्ड स्टोन का ग्रेड	इ1
लैमिनेटेड (फ्लैकी) और निडल आकर वाले फलैक्स की मात्रा	7-15%
सॉफ्ट रॉक्स वाले फलैक्स की मात्रा	1-3%
डस्ट और क्ले पार्टिकल्स की मात्रा	0.1-0.4%
औसत घनत्व	2.55-2.62 ग्राम/ सेमी^{3}
जल अवशोषण	0.3%
शीत रोधी क्षमता	F400
अग्नि रोधी क्षमता	1700^{0}C
जल-संतृप्त अवस्था में कम्प्रेशन स्ट्रेंथ किलोग्रामफ़ोर्स/सेमी^{2} में औसत ताकत (औसत)	1690
सूखी अवस्था में कम्प्रेशन स्ट्रेंथ किलोग्रामफ़ोर्स/सेमी^{2} में औसत ताकत (औसत)	1850

निष्कर्ष: रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट का उपयोग कच्चे माल के रूप सड़क निर्माण और अन्य निर्माण कार्यों में किया जा सकता है।



ऐतिहासिक संदर्भ

खनिज की खोज रूस में हुई थी। शांत भव्यता, अमोघ चमक और समरस जमुनी रंग को देखकर उसे "इंपीरियल स्टोन" नाम दिया गया था। साहित्य में रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट के अन्य नाम भी मिलते हैं: लाल पोरफेरी, शोखन पोरफेरी, शोखन, शोखन लाल पत्थर, शोक्ष लाल पोर्फरी, शोक्ष क्वार्ट्जाइट, Antique Red Porphyry। अपने रंग और संरचना से, वह मिस्र से प्रसिद्ध एंटीक पोर्फिरी (Porfido Rosso Antico) की ही तरह सुंदर सजावटी पत्थर है।

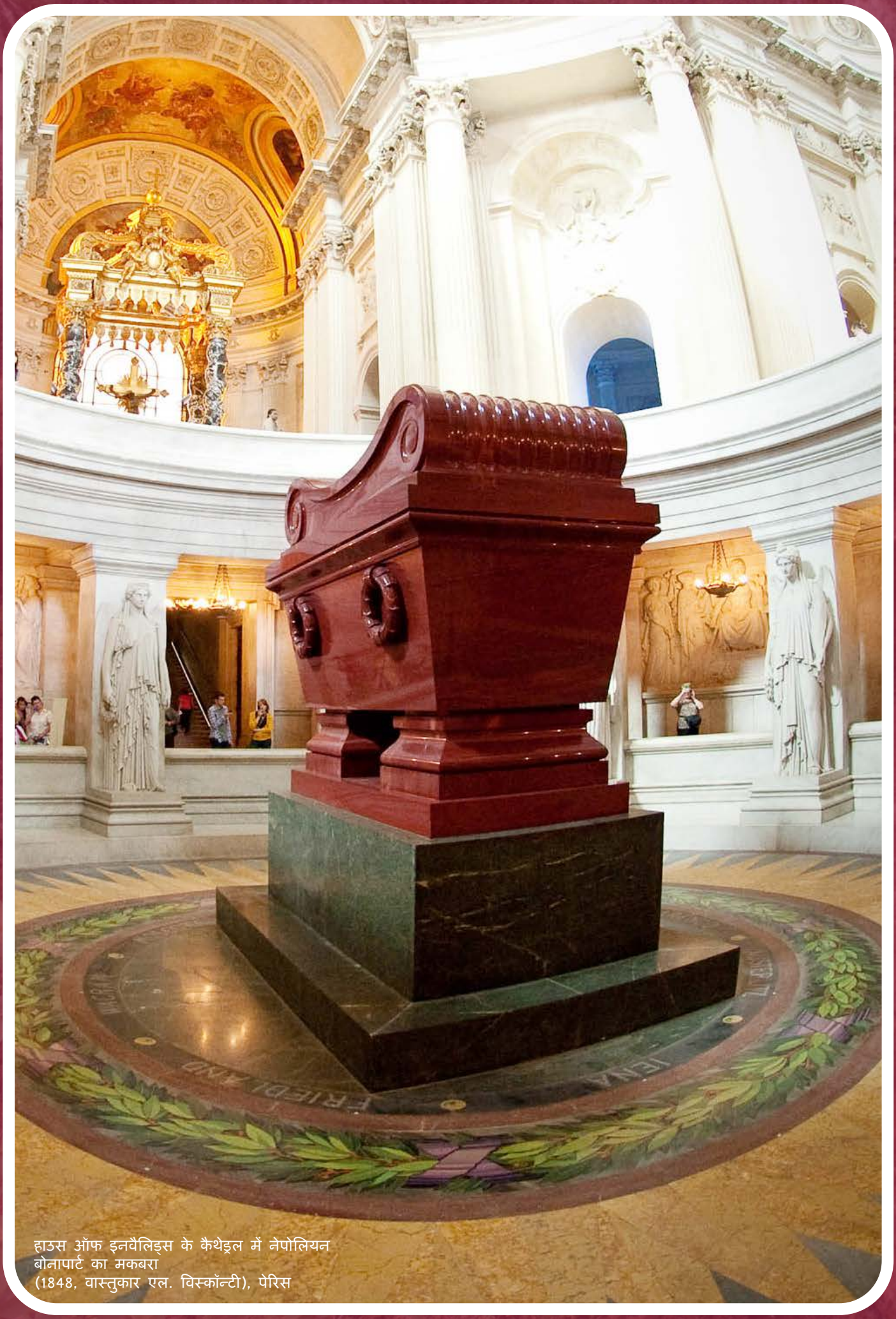
वर्तमान समय में रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट का वाणिज्यिक खनन मुख्य रूप से रोकोस्वाई फिल्ड में किया जाता है, जो शोक्षिंस्काया सीरीज के अंतर्गत आता है।

आज यह शानदार फिनिशिंग स्टोन आधुनिक वाणिज्यिक खनन की राह देख रहा है, ताकि खदान से बड़े आकर के ब्लॉक भी निकले जाए, जिनका प्रयोग न केवल मॉनूमेन्टल आर्किटेक्चर, बल्कि भव्य छोटे फॉर्म्स के आर्किटेक्चर में किया जा सकता है।

यह मटेरियल बेजोड़ है, तभी तो उसका उपयोग 18 वीं शताब्दी में महलों और स्मारकों की फिनिशिंग के लिए किया जाता था। इस दुर्लभ पत्थर की विशेषताओं के कारण ही 19 वीं -20 वीं शताब्दी में उसका प्रयोग तब किया जाने लगा था, जब ईमारत की भव्यता या उसका ऐश्वर्य रेखांकित करने की आवश्यकता होती थी। उसे मुख्य रूप से सजावट में और वास्तुशिल्प कृतियों और स्मारकों की फिनिशिंग के लिए इस्तेमाल किया जाता था, जिन में बीच पुरे दुनिया में प्रसिद्द ये भवन गिनाए जा सकते हैं:

- कज़ान कैथेड्रल (1801-1811, वास्तुकार ए.एन. वोरोनिखिन), सेंट पीटर्सबर्ग,
- सेंट आइजक कैथेड्रल (1818-1858, वास्तुकार ओ. मोंफेर्रान), सेंट पीटर्सबर्ग,
- ओल्ड हर्मिटेज (1771-1787, वास्तुकार वाई. एम. फेल्टेन), सेंट पीटर्सबर्ग,
- एन. एम. नेलगोव्स्काया का रेंटल हॉउस (1910-1911, वास्तुकार एस. ए. बरनकेएव), सेंट पीटर्सबर्ग,
- चस्मेंसकया स्तंभ (1776, वास्तुकार ए. रिनाल्डी), पुश्किन शहर,
- त्सारस्कोसेल्सकाया मार्ग के मील के पत्थर (1772-1783, वास्तुकार ए. रिनाल्डी), सेंट पीटर्सबर्ग,
- एम. वी. लोमोनोसोव मॉस्को स्टेट यूनिवर्सिटी की इमारत (1949-1953, वास्तुकार एल.वी. रुदनेव), मॉस्को,
- मास्को मेट्रो स्टेशनों के परिसर,
- हिल्टन लेनिनग्राद्स्काया होटल (1949-1954, वास्तुकार एल. पोलाकोव ए. बोरेत्स्की), मॉस्को,
- करेलिया रिपब्लिक सरकार के भवन के प्रवेश द्वार,
- वी.आई. लेनिन की मूर्ति का तीन-स्तरीय पेडस्टल (1954, वास्तुकार ए. गेगेलो), कज़ान।

पत्थर का उपयोग न केवल सजावट के लिए, बल्कि सड़कों और चौकों की सरफेसिंग के लिए भी किया जाता है। जैसे, मॉस्को क्रेमलिन के राष्ट्रपति के आंगन में रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट का पावेर बिछाया गया है। रूस से रास्पबेरी-रेड क्वार्टजाइट की आपूर्ति कई यूरोपीय देशों में की जा रही थी, खास तौर से फ्रांस और इटली में, जहां उसका उपयोग पुनर्जागरण के वास्तुकला के उत्कृष्ट उदाहरणों के सृजन में हुआ था।



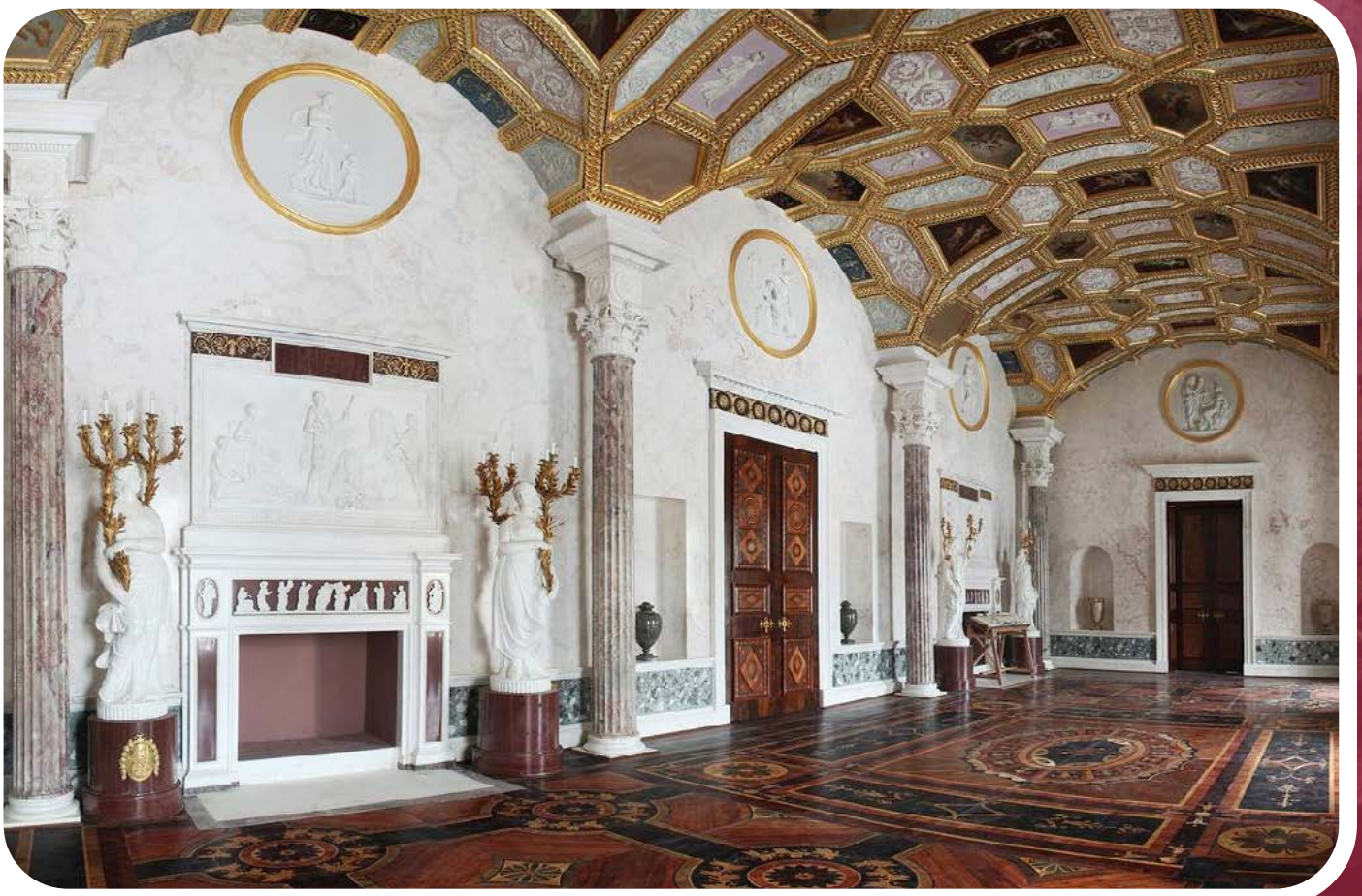
हाउस ऑफ इनवैलिड्स के कैथेड्रल में नेपोलियन बोनापार्ट का मकबरा
(1848, वास्तुकार एल. विस्कॉन्टी), पेरिस



निकोलाय I की मूर्ति का बेसमेंट
(1857, मूर्तिकार पी.के. वॉन क्लोड्ट), सेंट पीटर्सबर्ग

मिखाइलोव्स्की कैसल के दक्षिणी गेट के ऊपर बना फ्रिसो
(1797-1801, वास्तुकारगण वी. ब्रेनना, वी.आई. बज़्हेनोव), सेंट पीटर्सबर्ग

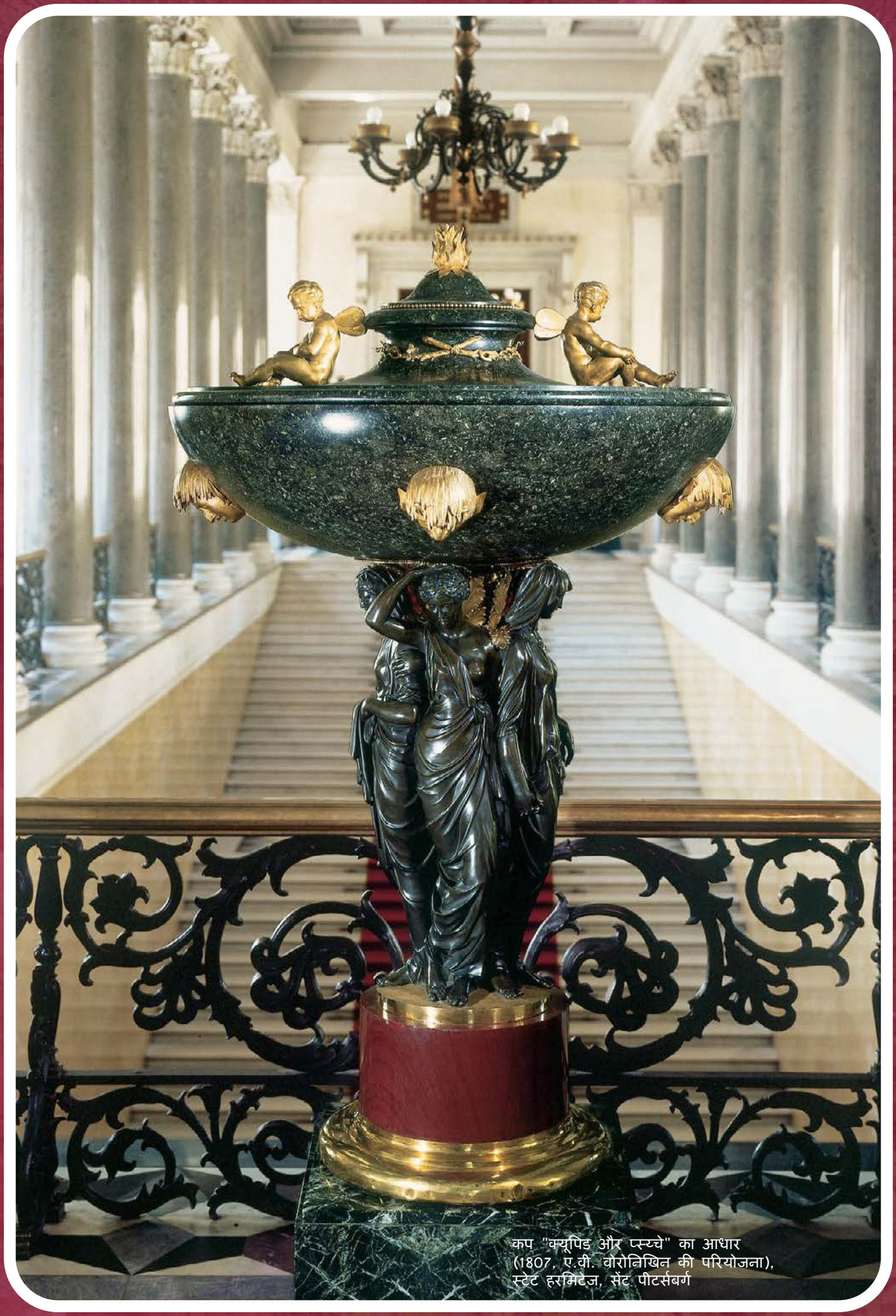




कैथरीन पैलेस में वेस्टल्स के रूप में मूर्तियों-दीपों और फायरप्लेस की सजावट (1779, वास्तुकार सी. कैमेरॉन), पुश्किन शहर।

कास्केट (19-वीं शताब्दी), स्टेट हर्मिटेज, सेंट पीटर्सबर्ग





कप "क्यूपिड और प्स्यचे" का आधार
(1807, ए.वी. वोरोनिखिन की परियोजना),
स्टेट हरमिटेज, सेंट पीटर्सबर्ग



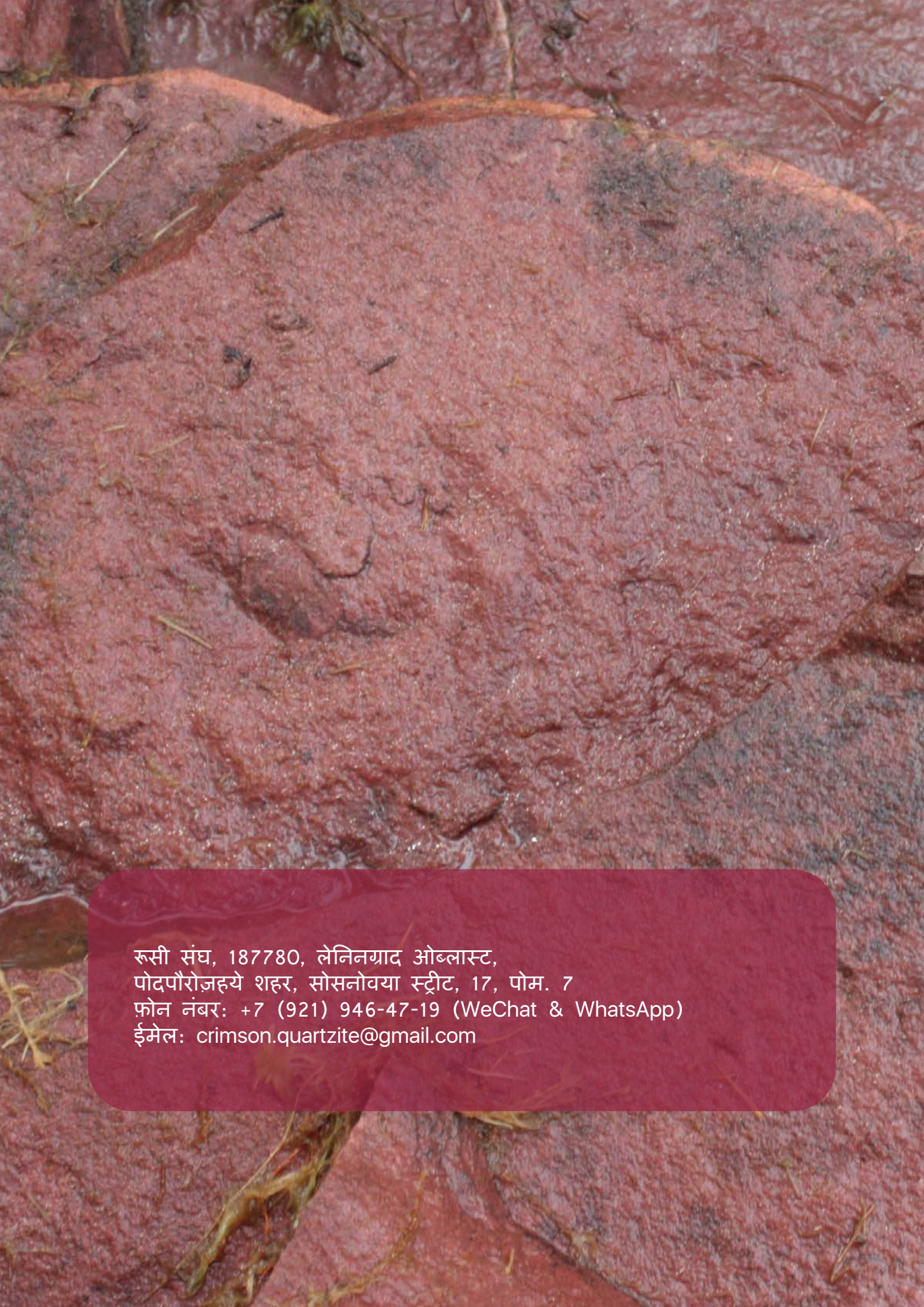
सेंट आइजक के कैथेड्रल में वास्तुकार
ऑगस्ट मॉन्टेफ्रैंड की बस्ट
(1850, वास्तुकार ए. फौलेटटी), सेंट पीटर्सबर्ग



मरीइंसकीय पैलेस के लाल हॉल की फिनिशिंग
(1839-1844, वास्तुकार ए. आई. शताकेनश्नेयदेर), सेंट पीटर्सबर्ग

वी.आई. लेनिन के मोसोलेउम का ऊपरी टीयर और अक्षर
(1929-1930, वास्तुकार ए. सचुसेव), मास्को





रूसी संघ, 187780, लेनिनग्राद ओब्लास्ट,
पोदपौरोज़हये शहर, सोसनोवया स्ट्रीट, 17, पोम. 7
फ़ोन नंबर: +7 (921) 946-47-19 (WeChat & WhatsApp)
ईमेल: crimson.quartzite@gmail.com