

TEZ



ZBA

PŘÍRODNÍHO KAMENE DEKSTONE

NA ZAČÁTKU LETOŠNÍHO ROKU JSME MĚLI V RÁMCI UPEVNĚVÁNÍ OBCHODNÍCH VZTAHŮ S NAŠIMI DODAVATELI JEDINEČNOU PŘÍLEŽITOST NAVŠTÍVIT VYBRANÉ ČÍNSKÉ LOMY, KDE SE TĚŽÍ NĚKTERÉ KAMENY NABÍZENÉ POD ZNAČKOU DEKSTONE. A PROTOŽE SE TATO NEVŠEDNÍ PŘÍLEŽITOST NENASKYTNE KAŽDÝ DEN, NABÍZÍME I VÁM – NAŠIM ČTENÁŘŮM – TY NEJZAJÍMAVĚJŠÍ ZÁBĚRY A INFORMACE Z TĚŽBY A ZPRACOVÁNÍ KAMENE.



POVRCHOVÝ LOM DEKSTONE G603, G623, G654

Skalní masiv se dělí technologií blaze cutting. Oddělené kusy skály se navrtávají v horizontálním i vertikálním směru. Do otvorů jsou natloukávány klíny, kterými se kámen dělí na bloky o velikosti cca 3,5×2,5×2,5m.

Kladkovými systémy se bloky kamene vertikálně přepravují do vyšších pater lomu. Bloky se dále dopravují do zpracoven k dalšímu opracování.





LOM DEKSTONE G603

STŘEDNĚ ZRNITÝ SVĚTLÝ GRANIT S VYROSTLICEMI
PŘEDEVŠÍM KŘEMENE A SODNOVÁPENATÝCH ŽIVCŮ

- 01-02 | Lom DEKSTONE G 603
- 03 | Dělení bloků kamene zatloukáním
ocelových klínů
- 04-05 | Vertikální transport kamenného
bloku do vyšších pater lomu
- 06 | Vyleštěný kámen G603







08

LOM DEKSTONE G623

STŘEDNĚ ZRNITÝ BIOTITICKÝ GRANIT
SVĚTLÉ BARVY S ŠEDÝMI KŘEMENY

- 07 | Lom DEKSTONE G623
- 08 | Dělení bloků kamene zatloukáním ocelových klínů, vrtání otvorů pro klíny
- 09 | Spára po oddělení skalního masivu technologií blaze cutting
- 10 | Transport bloku kamene
- 11 | Vyleštěný kámen G623



09



10



11

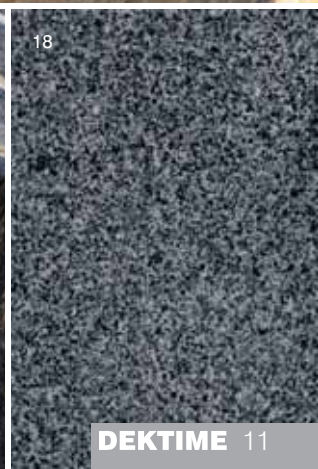


12

LOM DEKSTONE G654

JEMNOZRNNÝ DIORIT TMAVĚ ŠEDÉ BARVY
S VYROSTLICEMI PYROXENU A BIOTITU

- 12 | Lom DEKSTONE G654
- 13 | Dělení bloků kamene ocelovými klíny
- 14 | Rypadlo při práci v lomu
- 15 | Ložisko rozptýlených balvanů DEKSTONE G654
- 16 | Lom DEKSTONE G654
- 17 | Detail otvorů po ocelových klínech
- 18 | Vyleštěný kámen DEKSTONE G654





TĚŽBA BALVANŮ ZE SVAHOVÝCH HLÍN DEKSTONE G381

V námi navštíveném ložisku se bazalt vyskytuje v podobě balvanů různých velikostí rozptýlených ve svahových hlínách. Jejich těžba je odlišná od klasického vylamování bloků ze skalního masivu. Nejdříve se těžkou technikou skrývá horní část půdního profilu až k nalezišti bazaltu. Kameny jsou následně vyhrabávány rypadly a buldozery a postupně odváženy nákladními auty do zpracoven.

21



LOM DEKSTONE G381

TMAVĚ ZELENÝ BAZALT S VELMI JEMNOZRNNOU AŽ
CELISTVOU STRUKTUROU S VYROSTLICEMI OLIVÍNU

- 19 | Skladování balvanů na překladišti v areálu těžby
- 20 | Přístupová cesta k nalezišti bazaltu
- 21-22 | Těžební areál bazaltu G381
- 23 | Vyleštěný kámen DEKSTONE G381

22



23





24

LOM DEKSTONE M1919

SVĚTLE BĚŽOVÝ HUTNÝ VÁPENEC, VÍCENÁSOBNĚ PODRCENÝ
A DRUHOTNĚ ZPEVNĚNÝ, REZAVÉ TENKÉ ŽILKY, BÍLÉ VLASOVÉ ŽILKY

- 24 | Oddělené kamenné bloky v lomu
- 25 | Oddělování kamene ve vodorovných vrstvách
- 26 | Manipulace s vytěženými bloky
- 27 | Okolí lomu DEKSTONE M1919
- 28 | Detail stěny lomu po oddělení části skály
- 29 | Vyleštěný kámen DEKSTONE M1919



25



26



POVRCHOVÝ LOM DEKSTONE M1919

Vápencový lom se na první pohled neliší od lomů tvrdších hornin. Rozdíl je ve způsobu dělení skalního masivu i následného odlamování bloků. Skalní masiv je nejdříve horizontálně, a následně vertikálně rozdělen diamantovými lany, nataženými po délce jedné sekce (cca 50 m). Oddělené kusy skály se naskrz vertikálně navrtávají otvory po cca 30 cm o průměru cca 5 cm. Otvory se vyplňují tekutou suspenzí podobnou sádkře. Ta postupným vysycháním zvětšuje svůj objem a po cca 8 hodinách kámen roztrhne na bloky velikosti cca 3×2×2 m. Následuje nakládka na automobil a doprava do zpracoven.



27



28



29

ZPRACOVÁNÍ KAMENE

Bloky přírodního kamene přivezené z lomů jsou dále řezány listovými pilami nebo kotouči na desky různých velikostí a tloušťek. Velikosti desek jsou zpravidla 250 × 150 cm a 180 × 90 cm. Tloušťka desek se pohybuje v rozmezí 2 až 15 cm (standardní tloušťky 2, 3, 5, 7, 10, 12, 15 cm).

Desky skupiny kamenů DEKSTONE G jsou po nařezání opatřovány širokou škálou povrchových úprav, jako např. leštění, broušení, opalování, pemrlováním atd. nebo jejich kombinací. Tyto procesy probíhají buď na automatických linkách, nebo se daného povrchu dosahuje ručně.

Pro desky skupiny DEKSTONE M je postup pro dosažení leštěné povrchové úpravy odlišný v tom, že je jejich povrch nejdříve naimpregnován speciálním roztokem na bázi epoxidu. Tím je možné dosáhnout vyššího lesku, než kdyby impregnace použita nebyla. Další povrchovou úpravou pro tyto skupiny kamenů je broušení. Toho je dosaženo buď strojně v brousící lince nebo ručně.

Formátování dlaždic z kamene probíhá kotoučovými pilami podélným řezáním desek na pruhy dané šíře dlaždic a dále jejich příčným dělením do předepsaného formátu. Dlaždice jsou kalibrovány kalibračním přístrojem.

Velké bloky je možné také nařezat na menší segmenty, určené k výrobě různých výrobků – sloupů, schodů, umyvadel, laviček, soch atd. Ty se vyrábějí na počítačově řízených strojích nebo ručně.





33



34



35



36



37



38



39



40

- 30 | Dělení bloků na tenké desky kotoučovou pilou
- 31 | Řezání desky v šikmém směru
- 32 | Formátování dlaždic kotoučovou pilou
- 33 | Skladiště a rozdělování bloků k dalšímu opracování
- 34 | Řezání bloků listovými pilami
- 35 | Detail řezu listovou pilou
- 36 | Leštící stroj
- 37 | Ruční pemřování
- 38 | Detail ručního opalování povrchu desek
- 39 | Penetrace desek DEKSTONE M pro dosažení nejvyššího lesku při leštění
- 40 | Leštící linka na deskovinu



41



42



43

- 41 | Ruční leštění okenního ostění
- 42 | Ruční leštění výrobku
- 43 | Vykládka kamenných desek ve skladu DEKSTONE v ČR
- 44 | Manipulace v překladišti



44

EXPEDICE

Hotové výrobky (dlaždice, sloupy, umyvadla, lavičky, náhrobky a další) nebo polotovary (deskovina) jsou následně baleny, kompletovány a připravovány k expedici.

Deskovina je uložena ve svislé poloze na speciálních paletách po 10-15 ks (dle tloušťky). Dlaždice i desky se ukládají vždy k sobě upravenou plochou. Ostatní výrobky jsou ukládány do vypolstrovaných přepravků.

Po kompletaci jsou palety a přepravky naloženy do kontejnerů (20 stop – 29 tun, 40 stop – 32 tun) a nákladními auty nebo vlakem dopravovány do překladiště v lodním přístavu. Lodí a kamionem se zbožím dopravuje na centrální sklad DEKSTONE. Zde je pomocí nájezdové rampy, jeřábu a speciálně upraveného háku kontejner vyložen.

V centrálním skladu DEKSTONE probíhá kontrola jakosti dodaného zboží podle příručky systému kontroly jakosti výrobků DEKSTONE.

Deskovina a menší kamenné segmenty jsou určené k dalšímu zpracování. Vyrábí se z nich celá řada výrobků, jako jsou např. schody, okenní parapety, kuchyňské a koupelnové desky, obklady krbů, grilovací desky, náhrobky a mnoho dalších. Výrobě v závodě DEKSTONE na CNC stroji se věnuje následující článek. Výrobky DEKSTONE jsou dále expedovány přímo zákazníkovi.

<Dušan Hlaváček>
Obchodní ředitel DEKSTONE s.r.o.

Foto: Viktor Černý

