

introduction to clay

pengenalan kepada tanah liat
陶土簡介

There are four main traditional materials used to build a heritage building - **TIMBER** - **STONE** - **CLAY** and **LIME**. Repair work to clay items in heritage buildings should use matching materials & sizes. Heritage buildings use clay in:

- 1 Terracotta clay roof tiles
- 2 Bricks for walls
- 3 Brick dust in lime mortar / plaster
- 4 Lime concrete and 5 Brick pieces for below ground hardcore
- 6 Terracotta ground floor tiles
- 7 Terracotta tiles and bricks for cornices
- 8 Terracotta terrace floors
- 9 Terracotta flat tiles (roof edge, gable edge & low wall)
- 10 Clay invert for inside & outside drains

Terdapat empat bahan tradisional yang utama digunakan untuk membina bangunan warisan - **KAYU** - **BATU** - **TANAH LIAT** dan **KAPUR**. Kerja baupulih tanah liat dalam bangunan warisan perlu menggunakan bahan-bahan dan saiz yang sama. Bangunan warisan menggunakan tanah liat di:

- 1 Bumbung jubin tanah liat
- 2 Batu-bata untuk dinding
- 3 Debu batu-bata dalam mortar kapur / lepaan
- 4 Konkrit kapur dan 5 Kepingan batu-bata di bawah tanah keras
- 6 Lantai berjubin tanah liat
- 7 Jubin tanah liat dan batu-bata untuk bira hias
- 8 Lantai berteres tanah liat
- 9 Jubin tanah liat rata (tepi bumbung, lebar layar dan dinding rendah)
- 10 Longkang tanah liat untuk longkang di dalam & luar bangunan

傳統建築的建造，通常使用四種材料，即：木材、石材、陶土及白灰/石灰。修復傳統建築時，我們需使用與原有相配的材料與尺寸。陶土在傳統建築中被應用於：

- 1 屋頂的陶土屋瓦
- 2 牆磚
- 3 與白灰沙漿混合的磚碎粉
- 4 紙灰的磚碎 與 5 白灰混凝土
- 6 陶土地磚
- 7 牆面的陶土磚
- 8 露台的陶土地磚
- 9 陶土紅方磚 (屋檐、山牆、矮牆)
- 10 用在室內和室外的陶溝



Structural clay brick walls. Struktur dinding batu-bata tanah liat. 陶土磚承重牆。
Infill clay brick walls. Batu-bata tanah liat menjadi bahan isian dinding. 陶土磚填充牆。

where is clay used? di mana tanah liat digunakan? 陶土用在哪裏?

STRUCTURAL WALLS / Struktur Dinding / 黏結構



Kelly Map 1893 - Red lines show structural clay brick walls for all buildings, bungalows and shophouses. Garis merah menunjukkan struktur dinding batu-bata tanah liat bagi semua bangunan, banglo dan rumah kedai. 1893年製的地圖 - 紅色顯示所有建築物，包括店屋和洋樓都採用紅磚為結構。



Terracotta tiles for gable edge. Jubin tanah liat untuk lebar layar. 山牆的出磚。
Clay invert for drains. Longkang tanah liat. 用在室內和室外的陶溝。



COVERING & COOLING / Untuk Meliputi & Penyejukan / 覆蓋與防熱



Terracotta clay U or V tile cover the roof and keep the buildings cool. Jubin Tanah Liat U atau V meliputi bumbung dan menjadikan bangunan sentiasa sejuk. 陶瓦 (U或V型) 鋪蓋的屋頂。



Clay air vent with green glaze. Lubang udara tanah liat hijau berkilauan. 綠釉陶花窗。

Shared party wall (clay bricks). Dinding pemisah (batu-bata tanah liat). 店屋之間的共用壁 (陶磚)。



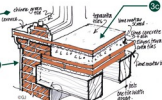
Terracotta clay tile to cover low wall. Jubin tanah liat melindungi dinding rendah. 紅方磚應用於矮台。



Terracotta tile roof edge (overhang). Jubin tanah liat tepi bumbung (berjunta). 屋檐出挑的紅方磚。



Terracotta clay tile to cover low wall. Jubin tanah liat melindungi dinding rendah. 紅方磚應用於矮牆頂。



Terrace construction - terracotta tiles. Pembinaan teres - jubin tanah liat. 露台紅方磚建造。



Traditional terracotta clay tiles used for floors. Jubin tanah liat digunakan untuk lantai. 紅方磚應用於地磚。

Other uses for clay bricks / Kegunaan lain bagi batu-bata tanah liat / 陶磚的其他用途



Brick dust is used in lime mortar. Debu batu-bata digunakan dalam mortar kapur. 磚碎粉應用於白灰沙漿。



Brick pieces are used in lime concrete. Kepingan batu-bata digunakan pada konkrit kapur. 磚碎應用於白灰混凝土。



Broken bricks are used in ground floor base (hard core). Batu-bata yang pecah digunakan pada lantai asas aras bawah (keras). 磚碎為地底墊層 (硬底)。