

CÔNG TY CỔ PHẦN XỬ LÝ NỀN MÓNG DÂN DỤNG HÀ NỘI

THUYẾT MINH

REPORT

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

ON SOIL INVESTIGATION

DỰ ÁN: XÂY DỰNG NHÀ MÁY CƠ KHÍ CHÍNH XÁC YAMAMOTO VIỆT NAM

PROJECT: YAMAMOTO METAL PRECISION VIETNAM NEW FACTORY

ĐỊA ĐIỂM: LÔ D9 KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG, VINH PHÚC, VIỆT NAM

LOCATION: PLOT D9 THANG LONG INDUSTRIAL PARK, VINH PHUC PROVINCE, VIETNAM

Hà noi 2019

MỤC LỤC

I. CĂN CỨ THỰC HIỆN.

II. QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT.

1. Quy trình khảo sát

2. Phương pháp khảo sát.

III. KHÁI QUÁT VỀ VỊ TRÍ VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC KHẢO SÁT XÂY DỰNG, ĐẶC ĐIỂM, QUY MÔ, TÍNH CHẤT CÔNG TRÌNH.

1. Vị trí và điều kiện tự nhiên khu vực khảo sát

2. Đặc điểm, quy mô, tính chất công trình.

IV. KHỐI LƯỢNG KHẢO SÁT ĐÃ THỰC HIỆN.

V. KẾT QUẢ, SỐ LIỆU KHẢO SÁT XÂY DỰNG SAU KHI THÍ NGHIỆM, PHÂN TÍCH.

5.1. Đặc điểm địa tầng và các tính chất cơ lý của các lớp đất:

5.2. Địa chất thủy văn:

VI. CÁC Ý KIẾN LƯU Ý, ĐÁNH GIÁ, ĐỀ XUẤT.

VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.

1. Kết luận điều kiện ĐCCT và địa chất thủy văn.

2. Kiến nghị phương án móng.

Phụ lục 1.

Bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Phụ lục 2.

I. Mặt bằng định vị hố khoan.

II. Mặt cắt địa chất công trình.

III. Hình trụ hố khoan.

Phụ lục 3.

Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý các mẫu đất.

I. CĂN CỨ THỰC HIỆN

- + Căn cứ nhiệm vụ khảo sát địa chất được chủ đầu tư phê duyệt.
- + Căn cứ phương án khảo sát địa chất đã được chủ đầu tư phê duyệt.
- + Căn cứ các tiêu chuẩn và quy phạm hiện hành:
 - TCVN 9363 – 2012: Khảo sát cho xây dựng – Khảo sát địa kỹ thuật cho nhà cao tầng
 - TCXD 160:1987: Khảo sát địa chất để thiết kế và xây dựng móng cọc
 - TCVN 4419:1987: Khảo sát cho xây dựng — Nguyên tắc cơ bản
 - 22 TCN 259: 2000: Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình
 - Đất xây dựng: TCXD 226-1999 Phương pháp thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)
 - Đất xây dựng: TCVN 2683 - 1991 Phương pháp lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu.
 - Căn cứ yêu cầu của chủ đầu tư

II. QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT

1. Quy trình khảo sát

Sau khi phê duyệt nhiệm vụ, phương án, và ký kết hợp đồng, trình tự tiến hành khảo sát như sau:

Các bên tiến hành giao nhận mặt bằng khoan khảo sát.

Chuyển máy đến công trường, định vị các hố khoan trên thực địa, điều tra hiện trạng các công trình nổi và công trình ngầm.

Chuyển máy vào vị trí khoan, lắp dựng máy khoan, và tiến hành khoan khảo sát địa chất công trình. Tiến hành khoan theo từng hiệp khoan liên tục, trong quá trình khoan kỹ sư hiện trường mô tả kỹ tên đất, trạng thái màu sắc và ranh giới các tầng địa chất

Khi hố khoan đủ độ sâu thiết kế và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, thì tiến hành nghiệm thu hố khoan, hố khoan được bảo vệ khi xác định xong mực nước dưới đất thì được lấp ngay bằng các vật liệu tại chỗ. Tiến hành thi công cho đến khi khoan hết các hố khoan thì dọn vệ sinh công trường và bàn giao mặt bằng.

Các mẫu thí nghiệm được bảo quản cẩn thận và mang về phòng thí nghiệm.

2. Phương pháp khảo sát.

Sử dụng thiết bị khoan máy XY-1, sản xuất tại Trung Quốc, với phương pháp khoan xoay bơm rửa bằng ống mẫu trên cạn, đường kính tối thiểu 91mm, sử dụng ống chống (ống vách) và dung dịch sét bentonit để chống sập lở thành hố khoan. Trong quá trình khoan kết hợp lấy mẫu đất để thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất nền, thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT trong hố khoan.

Quá trình khoan tiến hành theo các bước sau:

Nhận bàn giao mặt bằng, thông tin về các công trình nổi và công trình ngầm có trong khu vực dự kiến khảo sát.

Xác định các điểm khoan trên thực địa.

Chuyển máy đến công trường, chuyển vào các vị trí khảo sát đã xác định, đảm bảo vị trí khảo sát không có công trình ngầm (Đường điện, nước, bể ngầm....)

Lắp đặt máy và tiến hành khoan dưới sự chỉ đạo của cán bộ kỹ thuật tại hiện trường.

Trong quá trình khoan cán bộ kỹ thuật ghi chép cẩn thận tên đất, thành phần, trạng thái và ranh giới của chúng.

Lấy mẫu đất trong các lớp đất

Thí nghiệm hiện trường, thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn trong hố khoan.

Trong quá trình khoan cán bộ kỹ thuật hiện trường kết hợp với cán bộ giám sát của chủ đầu tư để tiến hành kiểm tra và nghiệm thu các công tác khảo sát hoàn thành.

III. KHÁI QUÁT VỀ VỊ TRÍ VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC KHẢO SÁT XÂY DỰNG, ĐẶC ĐIỂM, QUY MÔ, TÍNH CHẤT CÔNG TRÌNH.

1. Vị trí và điều kiện tự nhiên khu vực khảo sát

Công trình nằm trong khu công nghiệp Thăng Long , tại xã Thiện Kế, Huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc. Thuộc vùng trung du của huyện Bình Xuyên.

Huyện Bình Xuyên là một huyện có cả ba địa hình là: đồng bằng, trung du và miền núi, có vị trí nằm gần trung tâm tỉnh Vĩnh Phúc, tổng diện tích tự nhiên là 14.847,31ha.

Phía Bắc giáp huyện Tam Đảo và tỉnh Thái Nguyên;

Phía Nam giáp huyện Yên Lạc;

Phía Đông giáp thị xã Phúc Yên và huyện Mê Linh (thuộc Thủ đô Hà Nội);

Phía Tây giáp huyện Tam Dương, Yên Lạc và TP Vĩnh Yên.

Bình Xuyên có 13 đơn vị hành chính cấp xã, thị trấn: Thị trấn Hương Canh, thị trấn Thanh Lãng, Gia Khánh và các xã: Đạo Đức, Tam Hợp, Hương Sơn, Trung Mỹ, Sơn Lôi, Quất Lưu, Phú Xuân, Bá Hiến, Tân Phong, Thiện Kế.

Bình Xuyên có ba vùng địa hình khá rõ rệt: Đồng bằng, trung du, miền núi; nhìn chung địa hình thấp dần từ Bắc xuống Nam:

- Vùng núi: Nằm ở phía Bắc của huyện có dãy núi Tam Đảo chạy ngang từ Tây sang Đông phân chia ranh giới huyện với tỉnh Thái Nguyên. Địa hình bị chia cắt mạnh. Đất đai có độ dốc cấp 3 (từ 15-250), cấp 4 (trên 250) chiếm trên 90% diện tích, có nguồn gốc hình thành khá phức tạp, tạo nên tính đa dạng phong phú của hệ sinh thái vùng đồi núi. Nhìn chung, môi trường sinh thái đang ở trạng thái cân bằng, nhiều khu vực có địa hình cùng với các yếu tố khí hậu, danh lam thắng cảnh đã tạo nên tiềm năng du lịch như: Thanh Lanh, Mỏ Quạ... Bên cạnh đó với tính đa dạng của hệ thực vật đã tạo nên nguồn gen quý hiếm cho nghiên cứu khoa học.

- Vùng trung du: Tiếp giáp với vùng núi, chạy dài từ Tây Bắc xuống Đông Nam, gồm các xã: Gia Khánh, Hương Sơn, Thiện Kế, Bá Hiến, Sơn Lôi, Tam Hợp, Quất Lưu. Đây phần lớn là vùng đồi gò có độ dốc cấp 2 (8-150), nằm xen kẽ giữa các dải ruộng bậc thang có độ dốc cấp 1 (dưới 80); tuy nhiên, còn xuất hiện dải núi cao có độ dốc trên 150 chạy dài từ Hương Sơn đến Quất Lưu với các đỉnh cao như: Núi Đình (204,5m), núi Nĩa (82,2m), núi Trống (156,5m). Với độ dốc vừa phải, do đó ngoài mục đích lâm nghiệp đây còn là vùng có tiềm năng cho việc trồng cây ăn quả, trang trại vườn rừng, cây công nghiệp ngắn ngày.

- Vùng đồng bằng: Gồm các xã Đạo Đức, Phú Xuân, Tân Phong, Thanh Lãng, đất đai tương đối bằng phẳng, có độ dốc < 500; tuy nhiên độ chênh lệch giữa các cốt ruộng rất lớn (điểm cao nhất: khu Kiền Sơn - Đạo Đức là 11,6m, điểm thấp nhất: khu Bối Dứa – Thanh Lãng là 6,3m). Xen kẽ giữa gò đất thấp là những chân ruộng trũng lòng chảo, đây là những khu vực thường ngập úng vào mùa mưa

Bình Xuyên nằm trong tiểu vùng khí hậu thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng, bị chi phối bởi dãy núi Tam Đảo, là vùng khí hậu chuyển tiếp giữa miền núi và đồng bằng, thường chịu tác động không tốt từ các cơn bão, gây mưa to, lốc lớn. Nhiệt độ trung bình hàng năm là 23,5 – 250C, nhiệt độ cao nhất vào tháng 6, tháng 7, tháng 8 là 28- 34,40C, nhiệt độ thấp nhất vào tháng 12, tháng 1, tháng 2 là 13- 160C. Bình quân số giờ nắng trong năm là 1400-1700 giờ/năm. Độ ẩm không khí trung bình cao từ 84-88%.

Tổng diện tích tự nhiên toàn huyện theo kết quả kiểm kê 2010 là 14.847,31 ha, trong đó đất nông nghiệp chiếm 69,33%, đất phi nông nghiệp chiếm 30,12%, đất chưa sử dụng chiếm 0,55%. Nhìn chung quỹ đất của Bình Xuyên trong những năm qua đã được đầu tư khai thác sử dụng hợp lý và có hiệu quả, đã góp phần quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội nâng cao đời sống vật chất tinh thần của nhân dân..

2. Đặc điểm, quy mô, tính chất công trình.

Là công trình xây dựng mới, dự án nhà máy Yamamoto tại lô 9 khu Công nghiệp Thăng Long III, xã Thiện Kế, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc.

Với quy mô xây dựng bao gồm các hạng mục công trình nhà xưởng, kho hàng hỗn hợp.

Công trình xây dựng hoàn thành góp phần phát triển kinh tế vùng, tạo thêm việc làm cho nhân công trong vùng và lấp đầy nhà xưởng trong khu công nghiệp.

IV. KHỐI LƯỢNG KHẢO SÁT ĐÃ THỰC HIỆN.

Căn cứ vào phương án, nhiệm vụ khảo sát được phê duyệt, khối lượng công tác khảo sát đã thực hiện được cụ thể trong bảng sau:

Bảng khối lượng công tác khảo sát địa chất công trình đã hoàn thành.

TT	Hố khoan	Khối lượng (m)			Mẫu thí nghiệm (mẫu)	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	
		Chiều sâu	Đất I-III	Đất IV-VI		Đất I-III	Đất IV-VI
1	BH1	23.0	23.0	0	8	8	0
2	BH2	20.0	20.0	0	7	7	0
3	BH3	20.0	20.0	0	7	7	0
4	BH4	17.0	17.0	0	6	6	0
5	BH5	19.0	18.0	1.0	7	6	0
6	BH6	20.0	20.0	0	8	8	0
Tổng cộng		119.0	118.0	1.0	43	42	0

V. KẾT QUẢ, SỐ LIỆU KHẢO SÁT XÂY DỰNG SAU KHI THÍ NGHIỆM, PHÂN TÍCH

5.1. Đặc điểm địa tầng và các tính chất cơ lý của các lớp đất:

Theo tài liệu khoan khảo sát hiện trường và kết quả thí nghiệm mẫu trong phòng, nền đất công trình từ trên xuống, đến độ sâu đáy các hố khoan khảo sát, được chia 09 lớp đất sau đây:

Lớp 1: Đất san lấp. Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ.

Lớp 2: Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng.

Lớp 3: Sét pha, màu xám xanh, trạng thái dẻo mềm.

Lớp 4: Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa.

Lớp 5: Cát thô lẫn sạn sỏi, màu xám ghi, xám xanh, kết cấu chặt.

Lớp 6: Sỏi sạn lẫn cát cuội, màu xám xanh, xám ghi, kết cấu rất chặt.

Lớp 7: Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp 8: Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bờ.

Lớp 9: Đá cát kết, bị phong hóa mạnh, màu xám ghi, xám trắng.

Đặc tính công trình của từng lớp đất được mô tả cụ thể như sau:

1 - Lớp 1 : (ký hiệu 1 trên mặt cắt địa chất):

Đất san lấp. Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ.

Lớp này nằm ngay trên mặt xuất hiện ở tất cả các hố khoan. Chiều dày lớp không lớn, thay đổi từ 0.50m đến 1.10m, trung bình dày 0.6m.

Lớp này không lấy mẫu thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất.

2 - Lớp 2 (ký hiệu 2 trên mặt cắt địa chất):

Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng.

Lớp này nằm dưới lớp 1, gặp ở các hố khoan BH1; BH2; BH3; BH4; BH5; BH6, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 0.50m đến 1.10m. Chiều dày lớp lớn, thay đổi từ 5.60m đến 7.60m, trung bình dày 7.1m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả.

Lớn nhất $N_{30} = 19$ búa.

Nhỏ nhất $N_{30} = 7$ búa.

Trung bình $N_{30} = 11$ búa.

Lớp này lấy 13 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Đất có sức chịu tải quy ước $R_0 = 1.77 \text{ KG/cm}^2$ modul tổng biến dạng $E_0 = 141.2 \text{ KG/cm}^2$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 2 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất.

3 - Lớp 3 (ký hiệu 3 trên mặt cắt địa chất):

Sét pha, màu xám xanh, trạng thái dẻo mềm.

Lớp này nằm dưới lớp 2, chỉ gặp trong hố khoan BH5, ở độ sâu từ 6.10m đến 8.00m, dày 1.9m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả: $N_{30} = 4$ búa

Lớp này lấy 01 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Đất có sức chịu tải quy ước $R_0 = 0.89 \text{ KG/cm}^2$ modul tổng biến dạng $E_0 = 69.7 \text{ KG/cm}^2$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 3 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất.

4 - Lớp 4 (ký hiệu 4 trên mặt cắt địa chất):

Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa.

Lớp này nằm dưới lớp 2 và 3, gặp ở các hố khoan BH1; BH3; BH4; BH5; BH6, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 7.90m đến 8.10m. Chiều dày lớp nhỏ, thay đổi từ 2.60m đến 5.40m, trung bình dày 3.5m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả

Lớn nhất $N_{30} = 41$ búa

Nhỏ nhất $N_{30} = 12$ búa

Trung bình $N_{30} = 19.5$ búa

Lớp này lấy 05 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Sức chịu tải quy ước R_0 và modul tổng biến dạng E_0 Tra theo TCVN 9362: 2012 Tiêu chuẩn thiết kế nhà và công trình, kiến nghị sử dụng $R_0 = 1.53 \text{ KG/cm}^2$, $E_0 = 130.0 \text{ KG/cm}^2$. $C=0.02 \text{ KG/cm}^2$, $\varphi = 33^\circ$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 4 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

5 - Lớp 5 (ký hiệu 5 trên mặt cắt địa chất):

Cát thô lẫn sạn sỏi, màu xám ghi, xám xanh, kết cấu chặt.

Lớp này nằm dưới lớp 4, chỉ gặp ở các hố khoan BH1; BH3, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 10.60m đến 10.70m. Chiều dày lớp nhỏ, thay đổi từ 1.90m đến 2.20m, trung bình dày 2.1m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả

Lớn nhất $N_{30} = 40$ búa

Nhỏ nhất $N_{30} = 34$ búa

Trung bình $N_{30} = 37$ búa

Lớp này lấy 02 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Sức chịu tải quy ước R_0 và modul tổng biến dạng E_0 Tra theo TCVN 9362: 2012 Tiêu chuẩn thiết kế nhà và công trình, kiến nghị sử dụng $R_0 = 2.12 \text{ KG/cm}^2$, $E_0 = 190.0 \text{ KG/cm}^2$. $C=0.02 \text{ KG/cm}^2$, $\varphi = 38^\circ$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 5 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

6 - Lớp 6 (ký hiệu 6 trên mặt cắt địa chất):

Sỏi sạn lẫn cát cuội, màu xám xanh, xám ghi, kết cấu rất chặt.

Lớp này nằm dưới lớp 5, chỉ gặp ở các hố khoan BH1; BH5, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 10.90m đến 12.60m. Chiều dày lớp nhỏ, thay đổi từ 2.40m đến 2.90m, trung bình dày 2.7m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả

Lớn nhất $N_{30} > 100$ búa

Nhỏ nhất $N_{30} = 40$ búa

Trung bình $N_{30} = 70$ búa

Lớp này lấy 02 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Sức chịu tải quy ước R_0 và modul tổng biến dạng E_0 Tra theo TCVN 9362: 2012 Tiêu chuẩn thiết kế nhà và công trình, kiến nghị sử dụng $R_0 = 3.00 \text{ KG/cm}^2$, $E_0 = 220.0 \text{ KG/cm}^2$. $C=0.02 \text{ KG/cm}^2$, $\varphi = 43^\circ$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 6 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

7 - Lớp 7 (ký hiệu 7 trên mặt cắt địa chất):

Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp này nằm dưới lớp 6, gặp ở các hố khoan BH1; BH2; BH3; BH4; BH6, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 7.70m đến 15.50m. Chiều dày lớp thay đổi từ 2.80m đến chưa xác định, do một số hố khoan chưa khoan hết chiều sâu của lớp, trung bình khoan được 5.4m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả

Lớn nhất $N_{30} = 68$ búa

Nhỏ nhất $N_{30} = 20$ búa

Trung bình $N_{30} = 47.5$ búa

Lớp này lấy 11 mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý.

Đất có sức chịu tải quy ước $R_0 = 2.64 \text{ KG/cm}^2$ modul tổng biến dạng $E_0 = 339 \text{ KG/cm}^2$.

Chỉ tiêu cơ lý lớp 7 xem bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý các lớp đất.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

8 - Lớp 8 (ký hiệu 8 trên mặt cắt địa chất):

Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bở.

Lớp này nằm dưới lớp 7, gặp ở các hố khoan BH2; BH3; BH4; BH5; BH6, mặt lớp phân bố ở độ sâu từ 13.10m đến 19.20m. Chiều dày lớp thay đổi từ 4.70m đến

chưa xác định, do các hố khoan chưa khoan hết chiều sâu của lớp, trung bình khoan được 3.3m.

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT cho kết quả trung bình $N_{30} > 100$ búa
Lớp này lấy 08 mẫu thí nghiệm.

Do đất có trạng thái cứng, kết cấu dễ vỡ, không lấy được mẫu nguyên dạng. Tư vấn thiết kế có thể căn cứ vào thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT để tính toán móng. Kiến nghị sử dụng chỉ tiêu cho lớp đất là $R_o = 3.70 \text{ KG/cm}^2$, $E_o = 350.0 \text{ KG/cm}^2$. $C=0.4 \text{ KG/cm}^2$, $\varphi = 25^\circ$.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

9 – **Lớp 9** (ký hiệu 9 trên mặt cắt địa chất):

Đá cát kết, bị phong hóa mạnh, màu xám ghi, xám trắng.

Lớp này nằm dưới lớp 8, chỉ gặp trong hố khoan BH5, ở độ sâu từ 18.00m đến 19.00m. Chiều dày lớp thay đổi từ chưa xác định do hố khoan chưa khoan hết chiều sâu của lớp, trung bình khoan được 1.0m.

Thí nghiệm 01 mẫu đá cho kết quả cường độ kháng nén khô gió là $R_n = 245.1 \text{ KG/cm}^2$ modul tổng biến dạng $E_o = 240.2 \text{ KG/cm}^2$.

Diện phân bố của lớp được mô tả cụ thể trong mặt cắt địa chất

5.2. Địa chất thủy văn:

Nước mặt: Tại thời điểm khảo sát không sát thấy nước mặt.

Nước dưới đất: Tại thời điểm khảo sát quan sát thấy nước dưới đất xuất hiện trong hố khoan ở độ sâu trung bình 3.2m đến 3.5m và đang hạ thấp dần.

VI. CÁC Ý KIẾN LƯU Ý, ĐÁNH GIÁ, ĐỀ XUẤT NẾU CÓ.

Căn cứ vào kết quả khảo sát. Địa chất nền khu vực xây dựng bao gồm 09 lớp. Nền đất cơ bản là các lớp đất tốt, có cường độ cao, tuy nhiên chiều dày, diện phân bố và tính chất rất khác nhau.

Lớp đất số 3 có cường độ nhỏ, nhưng diện phân bố không lớn, chỉ xuất hiện tại khu vực hố khoan BH5, chiều dày nhỏ (1.9m), mặt lớp nằm sâu (6.1m) nên ít ảnh hưởng tới các công trình sử dụng móng nông.

Do diện phân bố của các lớp đất không đều nên khi sử dụng phương án móng cọc cần ép thí nghiệm, thử tải đều trên dự án để đưa ra tổ hợp chiều sâu mũi cọc đảm bảo kỹ thuật và kinh tế nhất.

VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.

1. Kết luận

Về địa chất thủy văn:

Đặc điểm địa chất thủy văn nói trên cho thấy:

Nước mặt và nước dưới đất ít có khả năng ảnh hưởng tới công tác thi công công trình và ổn định công trình.

Về địa tầng:

Với độ sâu các lỗ khoan khảo sát đến 23.0m địa tầng nền gồm 09 lớp đất.

- Lớp 1: Là lớp đất san lấp, nên bóc bỏ dưới móng công trình.
- Các lớp 2: Là lớp đất có cường độ cao, biến dạng rất vừa.
- Lớp 3: Là lớp đất có cường độ nhỏ, biến dạng lớn.
- Các lớp 4, 5 và 6 : Là các lớp đất có cường độ cao biến dạng nhỏ.
- Các lớp 7 và 8: Là các lớp đất có cường độ cao, biến dạng vừa – nhỏ.
- Lớp 9: Là lớp đá, cường độ cao, ít biến dạng.

Kết quả khảo sát địa chất đảm bảo khối lượng theo yêu cầu, qua kết quả khoan và thí nghiệm mẫu cho thấy nền đất dự kiến xây dựng công trình tương đối tốt nhưng biến đổi phức tạp.

2. Kiến nghị phương án móng:

Với cấu trúc địa chất nền và quy mô công trình, kiến nghị phương án xử lý móng như sau.

Nên sử dụng phương án móng cọc ma sát, kết cấu bê tông cốt thép, thi công bằng phương pháp ép tĩnh hoặc đóng, mũi cọc cắm vào lớp 5 và 7, chiều sâu mũi cọc tùy theo tải trọng cụ thể của công trình.

Cần thiết ép thí nghiệm kiểm tra thử tải cọc trải đều trên diện tích móng để có tổ hợp cọc đảm bảo kỹ thuật và kinh tế nhất.

Trên đây là một số kiến nghị sơ bộ dưới góc độ địa chất công trình để tham khảo. Xong việc lựa chọn giải pháp nền móng xử lý cuối cùng phải do thiết kế quyết định trên cơ sở tài liệu khảo sát địa chất công trình, quy mô công trình và nhiệm vụ thiết kế.

CATEGORY

I. BASIC IMPLEMENTATION.

II. PROCESS AND METHODS OF SURVEY.

1. Process of survey

2. Method of survey.

III. OVERVIEW OF THE LOCATION AND NATURAL CONDITIONS OF CONSTRUCTION SURVEY AREA, CHARACTERISTICS, SCALE, AND PROPERTIES OF WORKS.

1. Position and natural conditions survey area

2. Characteristics, size and nature of works.

IV. SURVEY AREA HAS BEEN EXECUTED.

V. RESULTS AND CONSTRUCTION SURVEY MATERIALS AFTER LABORATORY, ANALYSIS

5.1. Terrain features and physical properties of soil layers:

5.2. Hydrogeology:

FOR. COMMENTS, REVIEWS, RECOMMENDATIONS.

VII. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.

1. Concerning conditions of geosciences and hydrogeology.

2. Recommend the nail project.

Appendix 1.

A summary table of mechanical properties of soil layers.

Appendix 2.

I. The drilling hole location.

II. Geological section.

III Drill hole

Appendix 3.

Summary table of mechanical test results of soil samples.

I. BASIC IMPLEMENTATION

- + Based on the geological survey task approved by the investor.
- + Based on geological survey plan has been approved by the investors.
- + Based on the current norms and norms:
 - TCXD 194-1997: Building – Geotechnical investigation.
 - TCXD 160:1987: Geological for design and pile foundation .
 - TCVN 4419:1987: Investigation for construction – basic principle.
 - 22 TCN 259: 2000: Code of practice for Geological exploratory drilling.
 - Soil: TCXD 226-1999 Standard penetration test (SPT)
 - Soil: TCVN 2683 - 1991 Sampling, packing, transportation and curing of samples.
 - Based on the request of the investor

II. PROCESS AND METHODS OF SURVEY

1. Process of survey

After approval tasks, plans, and contracting, order progress nh galaxy survey is as follows:

The parties conducted the delivery of the surface survey drilling.

Transfer to the site, locate boreholes in the field, investigate the status of floating structures and underground works.

Switch the machine into position drills, erecting drilling, and drilling progress nh galaxy geological survey. Drilling is carried out on a continuous basis, during drilling the field engineer describes the soil, color state and boundaries of the geological layers.

When drilling holes deep enough to design and ensure technical requirements, thi conducting test boreholes, borehole protected the complete determination of the groundwater level shall be filled immediately with the material in place. Construct the construction until the drill hole, then clean the site and hand over the site.

The specimens were carefully preserved and brought back to the laboratory.

2. Method of survey.

Used drilling equipment machines XY-1, manufactured in China, with methods Rotating drill pipe samples of terrestrial, minimum diameter of 91mm, using the casing (casing) and drilling translation bentonite clay to Prevent landslide hole. During the drilling combined soil sampling to test the ground mechanics criteria, SPT penetration test in the pit.

Drill the drill in the following steps:

Receive handover of the site, information about the floating and underground roads within the proposed site.

Identification of drilling points in the field.

Switch the machine to the job, moved into positions harshness survey to ensure no survey location, proposing the underground (Line of electricity, water, underground tanks)

Installation of the machine and drilling under the guidance of technical staff in the field.

In the field of drilling, the technician carefully grasps the soil, its composition, its state and its boundaries.

Soil sampling in soil layers

Field experiments, standard tests in the pit.

In the field, drill the field technician in conjunction with the owner's supervisor to carry out inspection and acceptance tests.

III. POSITION OVERVIEW AND CONDITIONS OF NATURAL AREA CONSTRUCTION SURVEY, FEATURES, SCOPE, NATURE WORKS.

1. Location and natural conditions of the survey area

The project is located in Thang Long Industrial Park, in Thien Ke Commune, Binh Xuyen District, Vinh Phuc Province . In the midland of Binh Xuyen district.

Binh Xuyen District is a district with all three topography: Plain, midland and mountainous, located near the center of Vinh Phuc province, total natural area is 14,847.31 ha.

The North borders Tam Dao district and Thai Nguyen province;

The South borders Yen Lac district;

East: border with Phuc Yen town and Me Linh district (Hanoi capital);

The West borders Tam Duong, Yen Lac and Vinh Yen City.

Binh Xuyen has 13 communal administrative units, towns: Huong Canh Town, Thanh Lang Town, Gia Khanh and communes: Dao Duc, Tam Hop, Huong Son, Trung My, Son Loi, Quat Luu and Phu Xuan. , Ba Hien, Tan Phong and Thien Ke.

Binh Xuyen has three distinct terrain areas: delta, midland and mountainous; In general, the terrain is lower from the North to the South:

- Mountainous region: Located in the North of the district, there is Tam Dao mountain range running from West to East to divide the district boundary with Thai Nguyen province. The terrain is strongly divided. Land with slope grade 3 (from 15-250), level 4 (over 250) occupies over 90% of the area, has a complex formation origin, creating a rich diversity of ecosystems in mountainous areas. In general, the ecological environment is in a state of balance, many areas with topography along with climate factors, landscapes have created tourism potentials such as Thanh Lanh, Mo Crow ... Besides The diversity of flora has created a rare and precious gene source for scientific research.

- The midland region: Adjacent to the mountains, running from the Northwest to the Southeast, including the communes: Gia Khanh, Huong Son, Thien Ke, Ba Hien, Son Loi, Tam Hop, Quat Luu. This is mostly hilly area with grade 2 slope (8-150), interspersed between terraced fields with grade 1 slope (below 80); however, there is also a high mountain range with a slope of over 150 running from Huong Son to Quat Luu with the peaks such as: Dinh Mountain (204.5m), Nia Mountain (82.2m), Trong Mountain (156.5m). With a moderate slope, therefore, besides forestry purposes, this is also a potential area for fruit trees, forest farms, and short-term industrial crops.

- Delta region: including Dao Duc, Phu Xuan, Tan Phong and Thanh Lang communes, the land is relatively flat, with a slope <500; however, the difference between fields is very large (the highest point: Kien Son - Dao Duc is 11.6m, the lowest point is: Boi Dua - Thanh Lang is 6.3m). Alternating between low mounds are the low-lying fields, which are often flooded areas in the rainy season

Binh Xuyen is located in the climatic sub-region of the Red River Delta region, dominated by the Tam Dao mountain range, which is the transitional climate zone between the mountains and the plain, often affected by storms and rain. Big bowl. The average annual temperature is 23.5 - 25.0C, the highest temperature in June, July, August is 28-34.40C, the lowest temperature in December, January, February is 13-16.0C . The average number of sunny hours in a year is 1400-1700 hours / year. The average humidity is high from 84-88%.

The total natural area of the district according to the 2010 inventory results is 14,847.31 ha, of which agricultural land accounts for 69.33%, non-agricultural land accounts for 30.12%, unused land accounts for 0.55%. . In general, Binh Xuyen's land fund has been invested and used appropriately and effectively in

recent years, making an important contribution to socio-economic development and improving the people's material and spiritual life.

2. Characteristics, size and nature of works.

Is building a new plant projects Yamamoto at Lot 9 zones Sheng Thang Long II Industrial I, Thien Ke commune, Binh Xuyen, Vinh Phuc province .

With construction scale including construction items of factory, mixed warehouse .

Completed construction works contribute to regional economic development, create more jobs for workers in the region and fill factories in the industrial zone.

IV. QUALIFIED RESEARCH QUALITY.

Basing itself on the approved survey plan and task, the surveyed work volumes are specified in the following table:

Table of geological survey work has been completed.

TT	Drill holes	Weight (m)			Sample (sample)	SPT standard penetration test	
		Depth	Land I-III	Land IV-VI		Land I-III	Land IV-VI
first	BH 1	23.0	23.0	0	8	8	0
2	BH 2	20.0	20.0	0	7	7	0
3	BH 3	20.0	20.0	0	7	7	0
4	BH 4	17.0	17.0	0	6	6	0
5	BH 5	19.0	18.0	1.0	7	6	0
6	BH6	20.0	20.0	0	8	8	0
total		119.0	118.0	1.0	43	42	0

V. RESULTS, DATA CONSTRUCTION SURVEY AFTER TESTING, ANALYSIS

5.1. Terrain features and physical properties of soil layers:

According to field investigation drilling documents and results of sample experiment in the room, top-down foundation of building, to the bottom depth of investigation boreholes, are divided into the following 09 soil layers

Layer 1: Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown.

Layer 2: Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state.

Layer 3: Mixed clay, greenish gray, soft plastic state.

Layer 4: Medium crushed sand, gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure.

Layer 5: Crushed sand mixed with grit and gravel, soil gray, greenish gray, close structure.

Layer 6: Gravel mixed with pebbles, greenish gray, very close structure.

Layer 7: Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state.

Layer 8: Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure.

Layer 9: Sandstone, strongly weathered, soil gray, white gray.

The construction characteristics of each soil layer are described in detail as follows:

1 - Layer 1: (symbol 1 on the geological section):

1 - Layer 1 : (symbol 1 on the geological section):

Leveling land. Mixed clay with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown. This layer is located right on the face that appears in all boreholes. The layer thickness is not large, ranging from 0.50m to 1.10m, the average thickness is 0.6m.

This has no sampling of physico-mechanical target experiment.

The distribution of the layer is described specifically in the geological section.

2 - Layer 2 (symbol 2 on the geological section):

Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state.

This layer is below layer 1, found in boreholes BH1; BH2; BH3; BH4; BH5; BH6, layer surface is distributed at the depth from 0.50m to 1.10m. Layer thickness is large, ranging from 5.60m to 7.60m, average thickness is 7.1m.

SPT standard test results.

Biggest $N_{30} = 19$ hammered

Smallest $N_{30} = 7$ hammered

Average $N_{30} = 11$ hammered

This class takes 13 samples of physical parameters.

Soil bearing capacity convention $R_0 = 1.77 \text{ KG/cm}^2$ total deformation modules $E_0 = 141.2 \text{ KG/cm}^2$

Physicochemical norms of class 2 see the summary table of mechanical properties of soil layers.

The class distribution is described in detail in the geological section.

3 - Layer 3 (symbol 3 on the geological section):

Mixed clay, greenish gray, soft plastic state.

This layer is below layer 2, only found in borehole BH5, at a depth from 6.10m to 8.00m, thickness of 1.9m.

SPT standard penetration test results $N_{30} = 4$ hammered

This class takes 01 samples of physical parameters.

Soil bearing capacity convention $R_0 = 0.89 \text{ KG/cm}^2$ total deformation modulus $E_0 = 69.7 \text{ KG/cm}^2$

Physicochemical norms of class 3 see the summary table of mechanical properties of soil layers.

The class distribution is described in detail in the geological section.

4 - Grade 4 (symbol 4 on the geological section):

Medium crushed sand, soil gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure.

This layer is below layers 2 and 3, found in boreholes BH1; BH3; BH4; BH5; BH6, layer surface is distributed at the depth from 7.90m to 8.10m. Layer thickness is small, ranging from 2.60m to 5.40m, average thickness is 3.5m.

SPT standard test results

Biggest $N_{30} = 41$ hammered

Smallest $N_{30} = 12$ hammered

Average $N_{30} = 19.5$ hammered

This class takes 05 samples of physical parameters.

Load capacity convention R_0 and modular total distortion E_0 . Look by ISO 9362: 2012 standard home and also proposing recommendations using $R_0 = 1.53 \text{ KG/cm}^2$, $E_0 = 130.0 \text{ KG/cm}^2$, $C = 0.02 \text{ KG/cm}^2$, $\varphi = 33^\circ$.

Physicochemical norms of class 4 see the summary table of mechanical properties of soil layers..

The class distribution is described in detail in the geological section.

5 - Grade 5 (symbol 5 on the geological section):

Crushed sand mixed with grit and gravel, soil gray, greenish gray, close structure.

This layer is below layer 4, only found in boreholes BH1; BH3, layer surface is distributed at the depth from 10.60m to 10.70m. Layer thickness is small, ranging from 1.90m to 2.20m, average thickness is 2.1m.

SPT standard test results

Biggest $N_{30} = 40$ hammered

Smallest $N_{30} = 34$ hammered

Average $N_{30} = 37$ hammered

This class takes 02 samples of physical parameters.

Load capacity convention R_0 and modular total distortion E_0 . Look by ISO 9362: 2012 standard home and also proposing recommendations using $R_0 = 2.12 \text{KG/cm}^2$, $E_0 = 190.0 \text{KG/cm}^2$, $C = 0.02 \text{KG/cm}^2$, $\varphi = 38^\circ$.

Physicochemical norms of class 5 see the summary table of mechanical properties of soil layers.

The class distribution is described in detail in the geological section

6 - Grade 6 (symbol 6 on the geological section):

Gravel mixed with pebbles, greenish gray, very close structure.

This layer is below layer 5, only found in boreholes BH1; BH5, layer surface is distributed at the depth from 10.90m to 12.60m. Layer thickness is small, ranging from 2.40m to 2.90m, average thickness is 2.7m.

SPT standard test results

Biggest $N_{30} > 100$ hammered

Smallest $N_{30} = 40$ hammered

Average $N_{30} = 70$ hammered

This class takes 02 samples of physical parameters.

Load capacity convention R_0 and modular total distortion E_0 . Look by ISO 9362: 2012 standard home and also proposing recommendations using $R_0 = 3.0 \text{KG/cm}^2$, $E_0 = 220.0 \text{KG/cm}^2$, $C = 0.02 \text{KG/cm}^2$, $\varphi = 43^\circ$.

Physicochemical norms of class 5 see the summary table of mechanical properties of soil layers.

The class distribution is described in detail in the geological section

7 - Grade 7 (symbol 7 on the geological section):

Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state.

This layer is below layer 6, found in BH1 boreholes; BH2; BH3; BH4; BH6, layer surface is distributed at depth from 7.70m to 15.50m. The thickness of layer

varies from 2.80m to the unknown, because some boreholes have not fully drilled the depth of layer, average drilling is 5.4m.

SPT standard test results

Biggest $N_{30} = 68$ hammered

Smallest $N_{30} = 20$ hammered

Average $N_{30} = 47.5$ hammered

This class takes 11 samples of physical parameters.

Soil bearing capacity convention $R_0 = 2.64 \text{ KG/cm}^2$ total deformation modulus $E_0 = 339 \text{ KG/cm}^2$

Physicochemical norms of class 7 see the summary of mechanical properties of soil layers.

The class distribution is described in detail in the geological section

8 - Grade 8 (symbol 8 on the geological section):

Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure.

This layer is below layer 7, found in boreholes BH2; BH3; BH4; BH5; BH6, layer surface is distributed at the depth from 13.10m to 19.20m. The thickness of layer varies from 4.70m to the unknown, because boreholes have not drilled all the depth of layer, average drilling is 3.3m.

SPT standard penetration test results $N_{30} \geq 100$ hammered

This class took 08 experimental samples.

Due to the hard state of the soil, the structure is easy to take in, not taking the original sample. Design consultants can base on the SPT cross-sectional test to calculate the foundation. It is recommended to use the norm for the soil layer is $R_0 = 3.70 \text{ KG/cm}^2$, $E_0 = 350.0 \text{ KG/cm}^2$, $C = 0.04 \text{ KG/cm}^2$, $\phi = 25^\circ$.

The distribution area of the layer is described specifically in the geological section

9 - Grade 9 (symbol 9 on the geological section):

Sandstone, strongly weathered, gray, white gray.

This layer is below layer 8, only found in borehole BH5, at a depth from 18.00m to 19.00m. The thickness of layer varies from unknown due to the fact that the borehole has not fully drilled the depth of layer, average drilling is 1.0m.

Experiment 01 of rock sample shows that the air-dry compress resistance strength is $R_n = 245.1 \text{ KG/cm}^2$, total deformation module $E_0 = 240.2 \text{ KG/cm}^2$.

The distribution area of the layer is described specifically in the geological section

5.2. Hydrological geology:

Surface water: No surface water was found at the time of investigation.

Ground water: At the time of investigation, groundwater was found in the borehole at an average depth from 3.2m to 3.5m and is gradually decreasing.

VI. NOTES, REMARKS, SUGGESTIONS IF ANY.

Based on investigation results. Geology of the construction area consists of 09 layers. The basic ground is good soil layers, with high intensity, but the thickness, distribution area and properties are very different.

Soil layer 3 has a small intensity, but the distribution area is not large, only appears in the borehole BH5, small thickness (1.9m), deep layer surface (6.1m), with little impact on works using shallow foundation.

Due to the uneven distribution area of soil layers, so when using the plan of pile foundation, it is necessary to test, load test on the project to give out the pile tip depth combination for ensuring the technique and most economic.

VII. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.

1. Conclusion

About hydrological geology:

The above mentioned hydrological geology characteristics show:

Surface water and underground water are less likely to affect the construction work and work stability.

About stratigraphy:

With the depth of investigation boreholes up to 23.0m of floor stratigraphy including 09 soil layers.

- Layer 1: As leveling soil, should be removed under the building foundation.
 - Layer 2: As soil layer with high intensity, very medium deformation.
 - Layer 3: As the soil layer with small intensity, large deformation.
 - Layer 4, 5 and 6: As soil layers with high intensity, small deformation.
 - Layer 7 and 8: As soil layers with high intensity, medium - small deformations.
-

- Layer 9: As rock layer, high intensity, less deformation.

Results of the geological investigation ensure the required volume, through drilling results and sample experiments showing that the expected ground for construction work is relatively good but complicated.

2. Propose foundation plan:

With geological structure and scale of the work, the proposal for foundation treatment as follows.

It is recommended to use the plan of friction pile foundation, reinforced concrete structure, construction by static pressing or close method, the pile tip is inserted into layers 5 and 7, the depth of pile tip depends on specific load of the project.

It is necessary to have pressure test, pile load test spreading evenly over the foundation area to have the most economical and technical pile combination.

Above are some preliminary recommendations from the angle of engineering geology for reference. However, the selection of final treatment foundation solution must be decided by the design based on construction geological survey documents, scale of construction and design task.

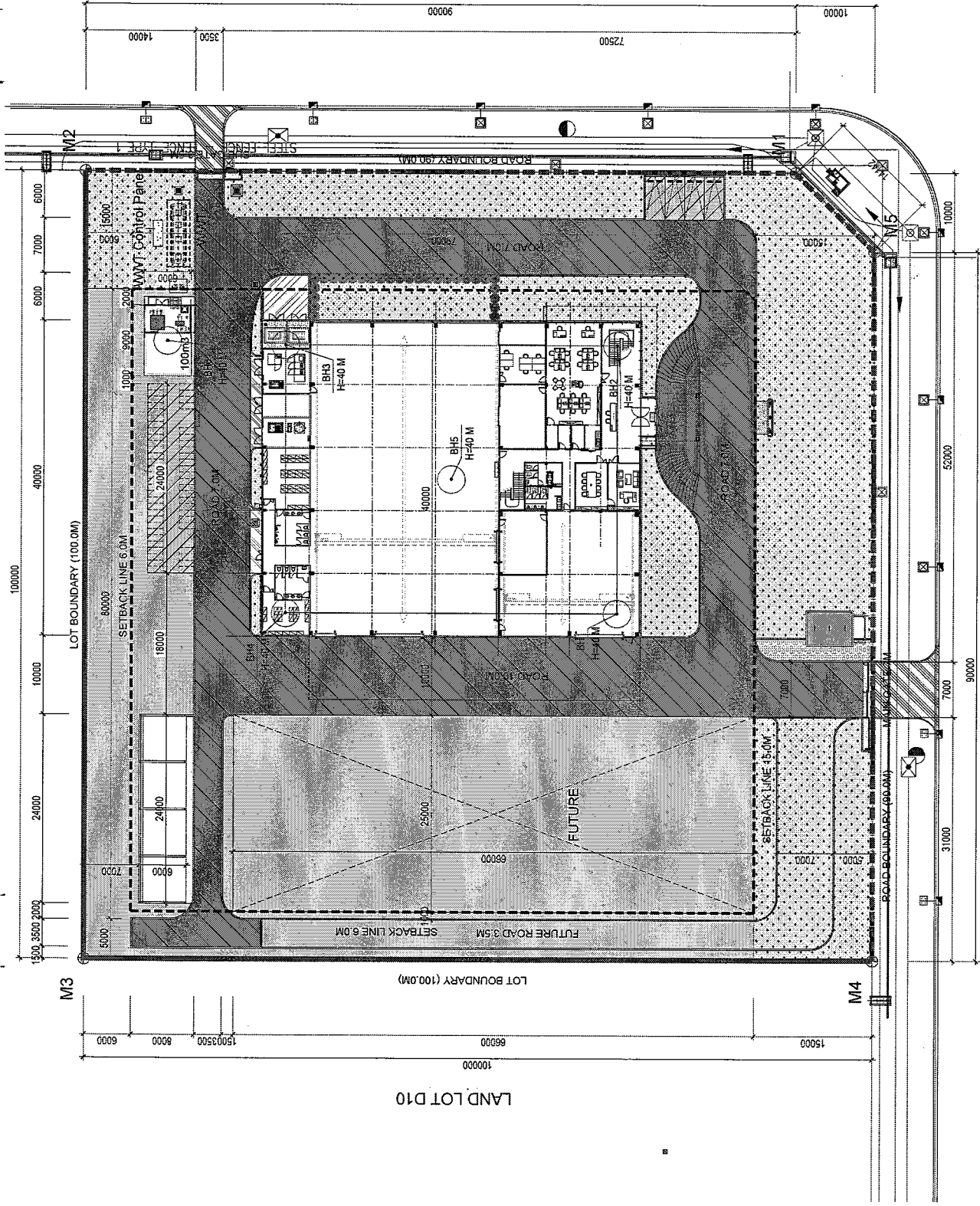
PHỤ LỤC 1/ APPENDIX 1

Bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý của các lớp đất/ Summary table of physical properties of soil layers

PHỤ LỤC 2/ APPENDIX 2

- I. Mặt bằng định vị lỗ khoan/ Borehole positioning.**
 - II. Mặt cắt địa chất/ Geological section.**
 - III. Hình trụ lỗ khoan /Cylinder hole.**
-

LAND LOT D10



10			
09			
08			
07			
06			
05			
04			
03	2019/11/27	FOR TENDER	
02	2019/11/15	FOR TENDER	
01	2019/11/01	FOR TENDER	
00			
	REV.	DATE	PROCESS

CLIENT:
YAMAMOTO METAL PRECISION
VIETNAM

APPROVED
DATE

MAIN CONTRACTOR:
NISHIMATSU
VIETNAM CO., LTD.

PROJECT:
YAMAMOTO METAL PRECISION VIETNAM
NEWFACTORY

DESIGN STAGE
TENDER DRAWING

DRAWING TITLE:
BORE HOLE PLAN

DRAWN BY:
NGUYEN THU HUONG

CHECKED BY:
MITSUKI NAKAJIMA

APPROVED BY:
SATOSHI INAKI

SCALE:
1:500

REV. 3

DATE
2019/11/27

MẶT BẰNG HỒ KHOAN
BORE HOLE PLAN

DẤU HIỆU QUY ƯỚC



Đất san lấp: Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ
Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown



Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng.
Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state



Sét pha, màu xám xanh, trạng thái dẻo mềm.
Mixed clay, greenish gray, soft plastic state



Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa. (Cuối lớp lẫn sạn sỏi)
Medium crushed sand, gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure.



Cát thô lẫn sạn sỏi, màu xám ghi, xám xanh, kết cấu chặt
Crushed sand mixed with grit and gravel, soil gray, greenish gray, close structure.



Sỏi sạn lẫn cát cuội, màu xám xanh, xám ghi, kết cấu rất chặt.
Gravel mixed with pebbles, greenish gray, very close structure



Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng.
Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state



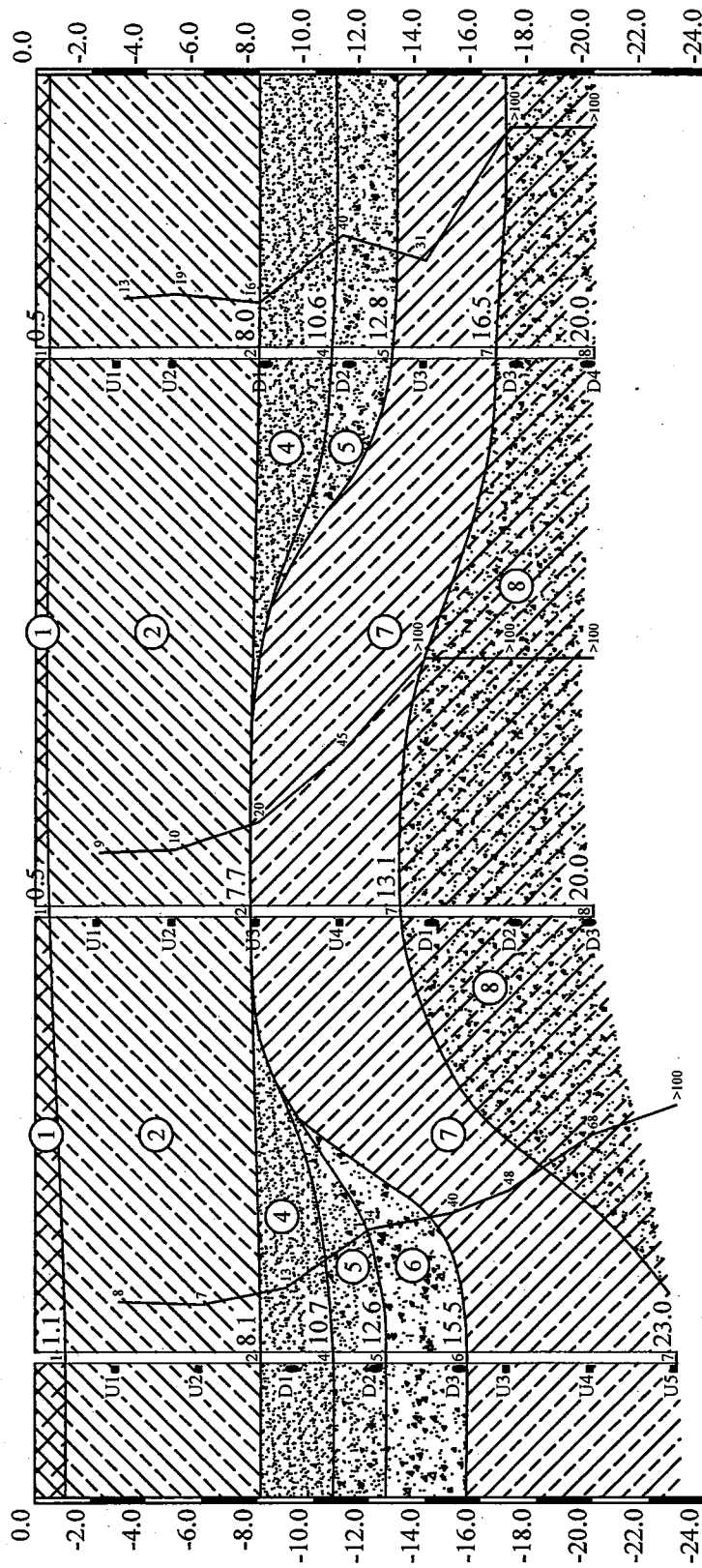
Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bở (là sản phẩm phong hóa của đá sét bột kết)
Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure



Đá cát kết, bị phong hóa mạnh, màu xám ghi, xám trắng.
Sandstone, strongly weathered, soil gray, white gray.

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH I / GEOLOGY SECTIONAL I

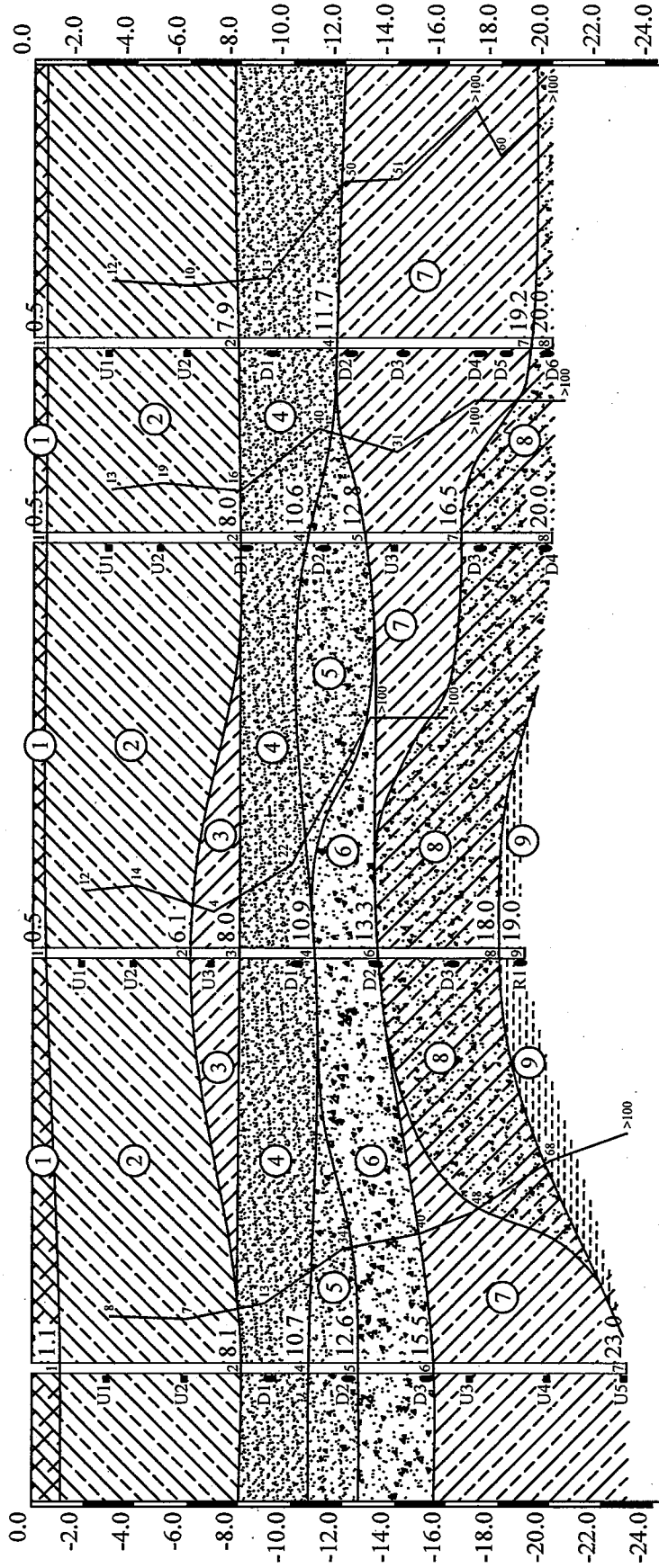
TỶ LỆ/RATIO : Đứng/stand: 1/ 200
 Ngang/horizontal: 1/500



Số hiệu lỗ khoan	● BHI	● BH2	● BH3
Cao độ miệng lỗ (m)	0.00	0.00	0.00
Khoảng cách lỗ (m)			

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH III/ GEOLOGY SECTIONAL III

Đứng/stand: 1/200
 Tỷ lệ/RATIO: Ngang/horizontal 1/800



Số hiệu lỗ khoan	BHI	BH5	BH3	BH6
Cao độ miệng lỗ (m)	0.00	0.00	0.00	0.00
Khoảng cách lỗ (m)				

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN/- BOREHOLE LOG

TỜ/SHEET: 1/2

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Lỗ khoan/Borehole: **BH1** Ghi Chép / Logged by: Nguyễn Danh Đại

Cao độ/ Elevation(m): 0.0m(Bằng mặt đất tự nhiên/is equal to surface natural) Mực nước dưới đất / Static Water Level Depth: 3.5m

Độ sâu (m): 23.00m Ngày bắt đầu: 12/12/2019 Ngày kết thúc: 13/12/2019 Tỷ lệ: 1/100

Tỷ lệ / Scale	class/ name	Cao độ/Elevation(m) Cao độ/Elevation(m)	Độ sâu / Depth(m)	Chiều dày/Thickness (m) Chiều dày/Thickness (m)	Độ sâu mẫu (m) Depth of sample (m)	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) Standard Penetration Test (SPT)				Địa tầng Strata	MÔ TẢ ĐẤT ĐÁ DESCRIPTION	
						Độ sâu thí nghiệm Depth of testing	Số búa/15cm N value(N30)		Biểu đồ xuyên/N - value N = búa/30cm			
							N1-N2-N3	N	N = N2 + N3			
								0 20 40 60 80 100 >100				
01	1	-1.10	1.1	1.1							Đất san lấp: Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown	
02												
03					U1 2.8-3.0	3.00-3.45	2-3-5	8			Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng. Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state	
04	2			7.0								
05												
06					U2 5.8-6.0	6.00-6.45	1-3-4	7				
07												
08		-8.10	8.1									
09	4			2.6	D1 9.0-9.45	9.00-9.45	3-6-7	13			Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa. (Cuối lớp lẫn sạn sỏi) Medium crushed sand, gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure	
10		-10.70	10.7									
11	5			1.9	D2 12.0-12.45	12.00-12.45	9-17-17	34			Cát thô lẫn sạn sỏi, màu xám ghi, xám xanh, kết cấu chặt Crushed sand mixed with grit and gravel, soil gray, greenish gray, close structure	
12		-12.60	12.6									
13	6			2.9							Sỏi sạn lẫn cát cuội, màu xám xanh, xám ghi, kết cấu rất chặt. Gravel mixed with pebbles, greenish gray, very close structure	
14												
15		-15.50	15.5		D3 15.0-15.45	15.00-15.45	13-17-23	40				
16												
17					U3 16.8-17.0	17.00-17.45	10-23-25	48			Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng. Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state	
18	7			7.5								
19												
20		-23.00	23.0		U4 19.8-20.0	20.00-20.45	17-33-35	68				

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN/- BOREHOLE LOG

TỜ/SHEET: 1/1

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Lỗ khoan/Borehole: **BH2** Ghi Chép / Logged by: Nguyễn Danh Đại

Cao độ/ Elevation(m): 0.0m(Bằng mặt đất tự nhiên/is equal to surface natural) Mục nước dưới đất / Static Water Level Depth: 3.2m

Độ sâu (m): 20.00m Ngày bắt đầu: 13/12/2019 Ngày kết thúc: 14/12/2019 Tỷ lệ: 1/100

Tỷ lệ / Scale	class/ name	Cao độ/Elevation(m) Cao độ/Elevation(m)	Độ sâu / Depth(m)	Chiều dày/Thickness (m) Chiều dày/Thickness (m)	Độ sâu mẫu (m) Depth of sample (m)	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) Standard Penetration Test (SPT)				Địa tầng Strata	MÔ TẢ ĐẤT ĐÁ DESCRIPTION	
						Độ sâu thí nghiệm Depth of testing	Số búa/15cm N value(N30)		Biểu đồ xuyên/N - value N = búa/30cm			
							N1-N2-N3	N	0			20 40 60 80 100 >100
01		-0.50	0.5								Đất san lấp: Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown	
02					U1 2.1-2.3	2.30-2.75	3-4-5	9			Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng. Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state	
03												
04	2			7.2								
05					U2 4.8-5.0	5.00-5.45	3-4-6	10				
06												
07												
08		-7.70	7.7		U3 7.8-8.0	8.00-8.45	3-8-12	20			Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng. Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state	
09												
10	7			5.4								
11					U4 10.8-11.0	11.00-11.45	13-20-25	45				
12												
13		-13.10	13.1									
14					D1 14.0-14.28	14.00-14.28	27-50/13	>100			Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bột (là sản phẩm phong hóa của đá sét bột kết) Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure	
15												
16	8			6.9								
17					D2 17.0-17.22	17.00-17.22	41-50/7	>100				
18												
19												
20		-20.00	20.0		D3 20.0-20.1	20.00-20.10	100/10	>100				

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN/- BOREHOLE LOG

TỜ/SHEET: 1/1

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thăng Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Lỗ khoan/Borehole: **BH3** Ghi Chép / Logged by: Nguyễn Danh Đại

Cao độ/ Elevation(m): 0.0m(Bằng mặt đất tự nhiên/is equal to surface natural) Mực nước dưới đất / Static Water Level Depth: 3.3m

Độ sâu (m): 20.00m Ngày bắt đầu: 15/12/2019 Ngày kết thúc: 15/12/2019 Tỷ lệ: 1/100

Tỷ lệ / Scale	class/ name	Cao độ/Elevation(m) Cao độ/Elevation(m)	Độ sâu / Depth(m)	Chiều dày/Thickness (m) Chiều dày/Thickness (m)	Độ sâu mẫu (m) Depth of sample (m)	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) Standard Penetration Test (SPT)				Địa tầng Strata	MÔ TẢ ĐẤT ĐÁ DESCRIPTION	
						Độ sâu thí nghiệm Depth of testing	Số búa/15cm N value(N30)		Biểu đồ xuyên/N - value N = búa/30cm			
							N1-N2-N3	N	0			20 40 60 80 100 >100
01		-0.50	0.5								Đất san lấp: Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown	
02											Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng. Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state	
03					U1 2.8-3.0	3.00-3.45	3-6-7	13				
04	2			7.5								
05					U2 4.8-5.0	5.00-5.45	7-9-10	19				
06												
07												
08		-8.00	8.0		D1 8.0-8.45	8.00-8.45	8-8-8	16				
09	4			2.6							Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa. (Cuối lớp lẫn sạn sỏi) Medium crushed sand, gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure	
10												
11		-10.60	10.6		D2 11.0-11.45	11.00-11.45	12-20-20	40				
12	5			2.2							Cát thô lẫn sạn sỏi, màu xám ghi, xám xanh, kết cấu chặt Crushed sand mixed with grit and gravel, soil gray, greenish gray, close structure	
13		-12.80	12.8									
14					U3 13.8-14.0	14.00-14.45	10-15-16	31				
15	7			3.7							Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng. Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state	
16												
17		-16.50	16.5		D3 17.0-17.28	17.00-17.28	27-50/13	>100				
18	8			3.5							Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bờ (là sản phẩm phong hóa của đá sét bột kết) Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure	
19												
20		-20.00	20.0		D4 20.0-20.12	20.00-20.12	70/12	>100				

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN/- BOREHOLE LOG

TỜ/SHEET: 1/1

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Lỗ khoan/Borehole: **BH6** Ghi Chép / Logged by: Nguyễn Danh Đại

Cao độ/ Elevation(m): 0.0m(Bằng mặt đất tự nhiên/is equal to surface natural) Mục nước dưới đất / Static Water Level Depth: 3.3m

Độ sâu (m): 20.00m Ngày bắt đầu: 18/12/2019 Ngày kết thúc: 18/12/2019 Tỷ lệ: 1/100

Tỷ lệ / Scale	class/ name	Cao độ/Elevation(m) Cao độ/Elevation(m)	Độ sâu / Depth(m)	Chiều dày/Thickness (m) Chiều dày/Thickness (m)	Độ sâu mẫu (m) Depth of sample (m)	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) Standard Penetration Test (SPT)				Địa tầng Strata	MÔ TẢ ĐẤT ĐÁ DESCRIPTION	
						Độ sâu thí nghiệm Depth of testing	Số búa/15cm N value(N30)		Biểu đồ xuyên/N - value N = búa/30cm			
							N1-N2-N3	N	N = N2 + N3			
01		-0.50	0.5								Đất san lấp: Sét pha lẫn dăm sạn, màu nâu vàng, xám xanh, nâu đỏ Leveling land. Clay mixed with grit, yellowish brown, greenish gray, reddish brown	
02											Sét pha, màu nâu vàng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng.	
03					U1 2.8-3.0	3.00-3.45	3-5-7	12			Mixed clay, yellowish brown, greenish gray, hard plastic state	
04	2			7.4								
05												
06					U2 5.8-6.0	6.00-6.45	4-5-5	10				
07												
08		-7.90	7.9									
09					D1 9.0-9.45	9.00-9.45	4-6-7	13			Cát thô vừa, màu xám ghi, xám xanh, xám vàng, kết cấu chặt vừa. (Cuối lớp lẫn sạn sỏi) Medium crushed sand, gray, greenish gray, yellowish gray, medium close structure	
10	4			3.8								
11												
12		-11.70	11.7		D2 12.0-12.27	12.00-12.27	29-50/12	>100			Sét pha lẫn ít sạn, màu xám vàng, xám xanh, trạng thái cứng. Mixed clay with little grit, yellowish gray, greenish gray, hard state	
13												
14					D3 14.0-14.45	14.00-14.45	19-25-26	51				
15	7			7.5								
16												
17					D4 17.0-17.10	17.00-17.10	50/10	>100				
18					D5 18.0-18.45	18.00-18.45	15-25-35	60				
19		-19.20	19.2								Sét pha lẫn dăm sạn, màu xám xanh, trạng thái cứng, kết cấu bờ (là sản phẩm phong hóa của đá sét bột kết)	
20	8	-20.00	20.0	0.8	D6 20.0-20.22	20.00-20.22	54-100/7	>100			Mixed clay with grit, greenish gray, hard state, loose structure	

PHỤ LỤC 3/ APPENDIX 3

Kết quả thí nghiệm các mẫu đất/ Laboratory results

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

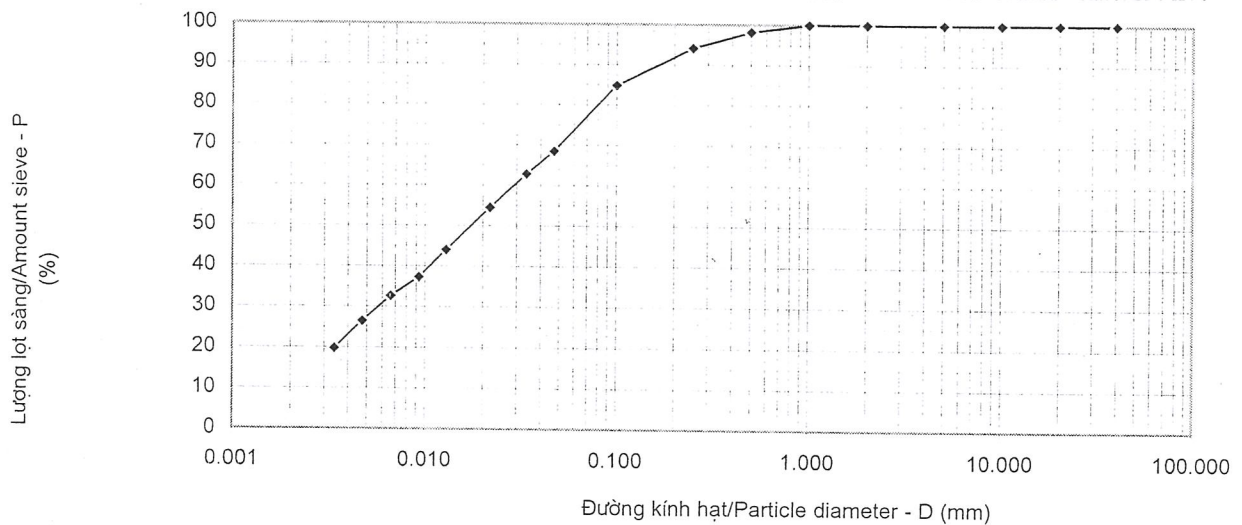
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH1	Số thí nghiệm/Number test:	2
Độ sâu/Depth of sample:	5.8 -- 6.0	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					

Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.7	13.2	68.5	0.0471	
20.00				100.0	2	13.6	12.1	62.8	0.0338	
10.00				100.0	5	12.0	10.5	54.5	0.0218	
5.00				100.0	15	10.0	8.5	44.1	0.0129	
2.00				100.0	30	8.7	7.2	37.4	0.0093	
1.00				100.0	60	7.8	6.3	32.7	0.0066	
0.500	1.80	1.8	1.8	98.2	120	6.6	5.1	26.5	0.0047	
0.250	4.10	4.1	5.9	94.1	240	5.3	3.8	19.7	0.0034	
0.100	9.20	9.2	15.1	84.9						

Khối lượng riêng/Density: 2.71 g/cm³
 Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction: -3.0



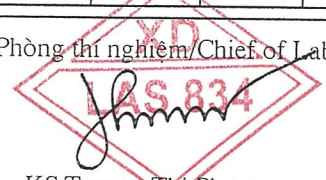
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	27.5	38.9	68.6	84.9	94.1	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	27.5	11.4	29.7	16.3	9.2	4.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Handwritten Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)
Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH1**

Số thí nghiệm/Number test: **4**

3

Độ sâu/Depth of sample: **9.0 -:- 9.4**

Ngày thí nghiệm/Date of testing

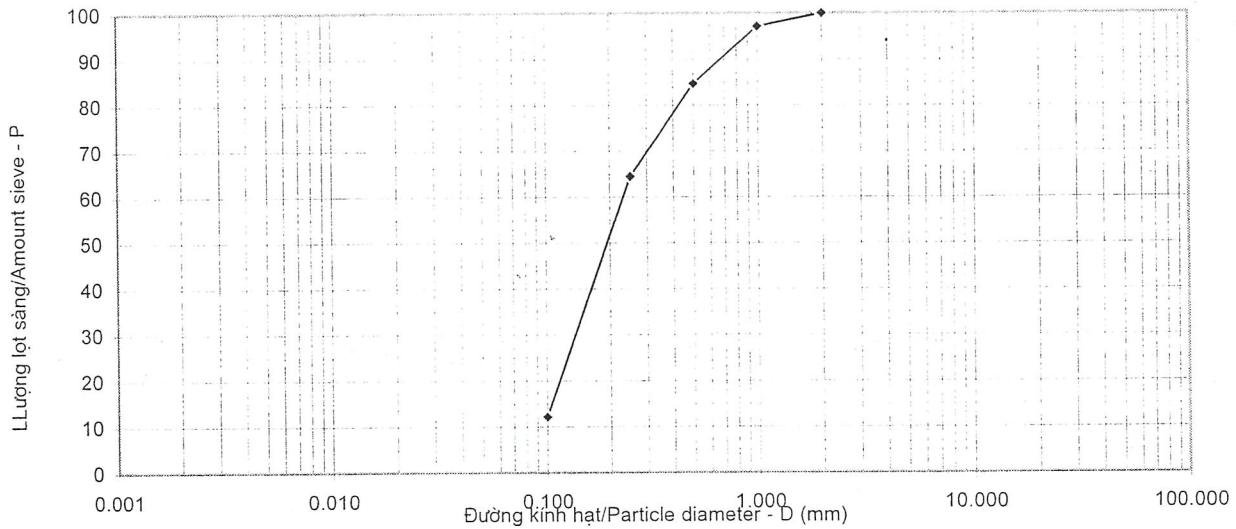
12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: **D1**

Loại mẫu/Samples:

KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land					Khối lượng đất TN/Volume land					
300 (g)					(g)					
Cỡ sàng	KL trên sàng	Lượng trên sàng	Tích lũy trên sàng	Lượng lọt sàng	Thời gian đọc	Số đọc	Số đọc đã hiệu chỉnh	P	Đường kính/Diameter	Ghi chú
Sieve mm	Volume on clinical g	On clinical quality %	Accumulat ion on %	The amount %	Time to read min	number of R'	Readings were R	%	mm	Notes
40.00										
20.00										
10.00										
5.00				100.0						
2.00	8.40	2.8	2.8	97.2						
1.00	37.50	12.5	15.3	84.7						
0.500	60.60	20.2	35.5	64.5						
0.250	156.90	52.3	87.8	12.2						
0.100	36.60	12.2	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density		2.66		g/cm ³						
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				12.2	64.5	84.7	97.2	100.0			
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0- 5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				12.2	52.3	20.2	12.5	2.8			

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

Trương Thị Phương
LAS 834

KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH1**

Số thí nghiệm/Number test: **4**

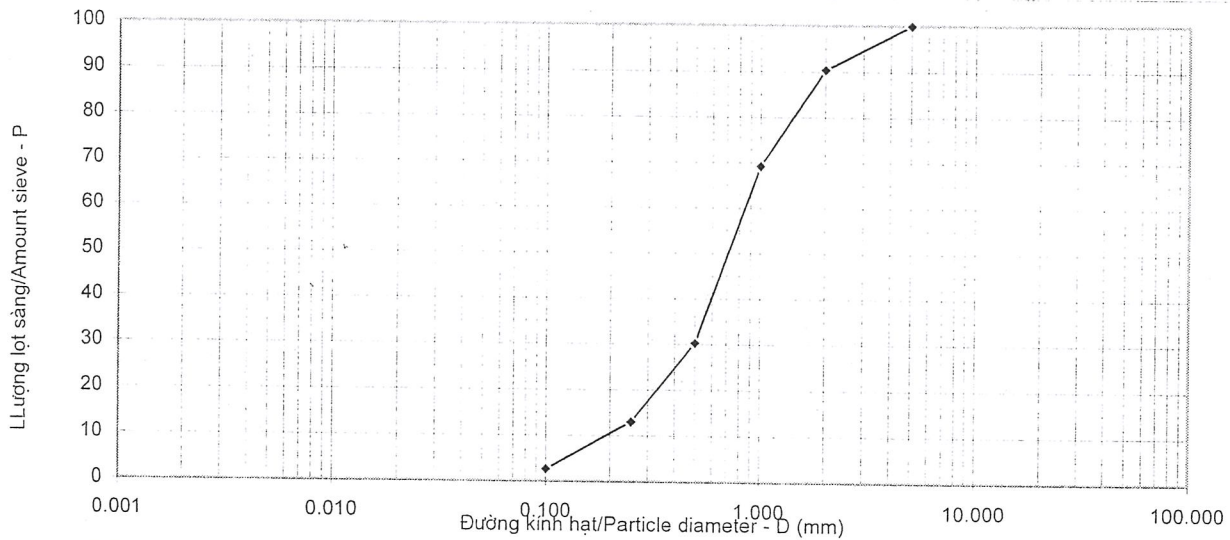
Độ sâu/Depth of sample: 12.0 -:- 12.4

Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D2

Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00											
20.00											
10.00				100.0							
5.00	28.80	9.6	9.6	90.4							
2.00	63.60	21.2	30.8	69.2							
1.00	116.70	38.9	69.7	30.3							
0.500	51.90	17.3	87.0	13.0							
0.250	30.90	10.3	97.3	2.7							
0.100	8.10	2.7	100.0	0.0							
0.050	0.00	0.0		0.0							
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³									
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:											



Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				2.7	13.0	30.3	69.2	90.4	100.0		
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				2.7	10.3	17.3	38.9	21.2	9.6		

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

XD
LAS 834
Trương Thị Phương

KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

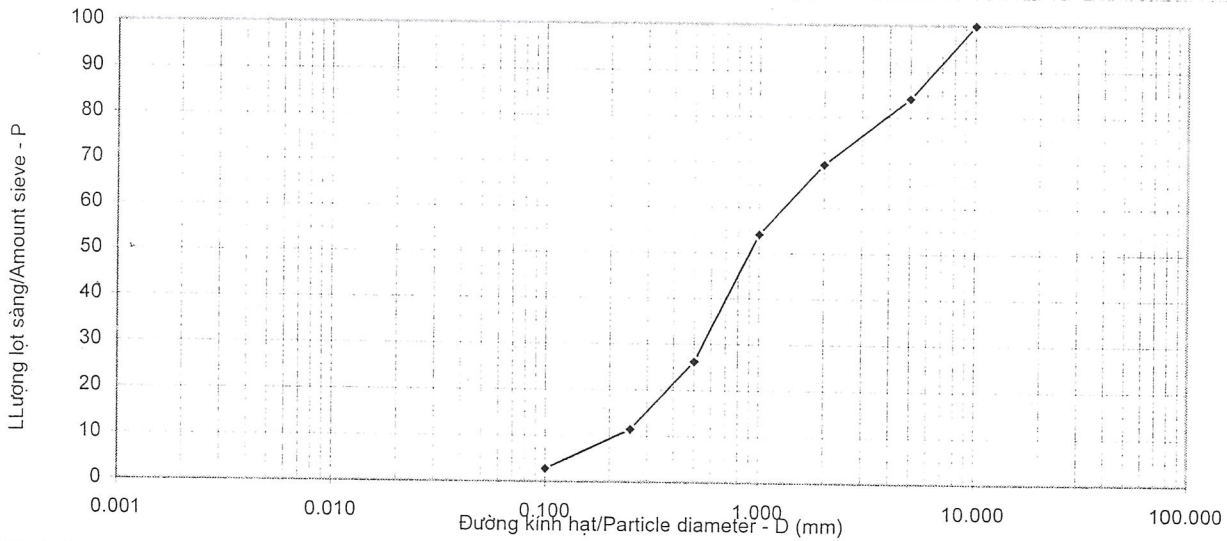
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH1** 4 Số thí nghiệm/Number test: **5**

Độ sâu/Depth of sample: 15.0 -:- 15.4 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D3 Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulat ion on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00										
20.00				100.0						
10.00				84.1						
5.00	43.80	14.6	30.5	69.5						
2.00	46.20	15.4	45.9	54.1						
1.00	83.70	27.9	73.8	26.2						
0.500	44.10	14.7	88.5	11.5						
0.250	26.10	8.7	97.2	2.8						
0.100	8.40	2.8	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density 2.66 g/cm ³										
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				2.8	11.5	26.2	54.1	69.5	84.1	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				2.8	8.7	14.7	27.9	15.4	14.6	15.9	

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

LAS 834
Phuong

KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

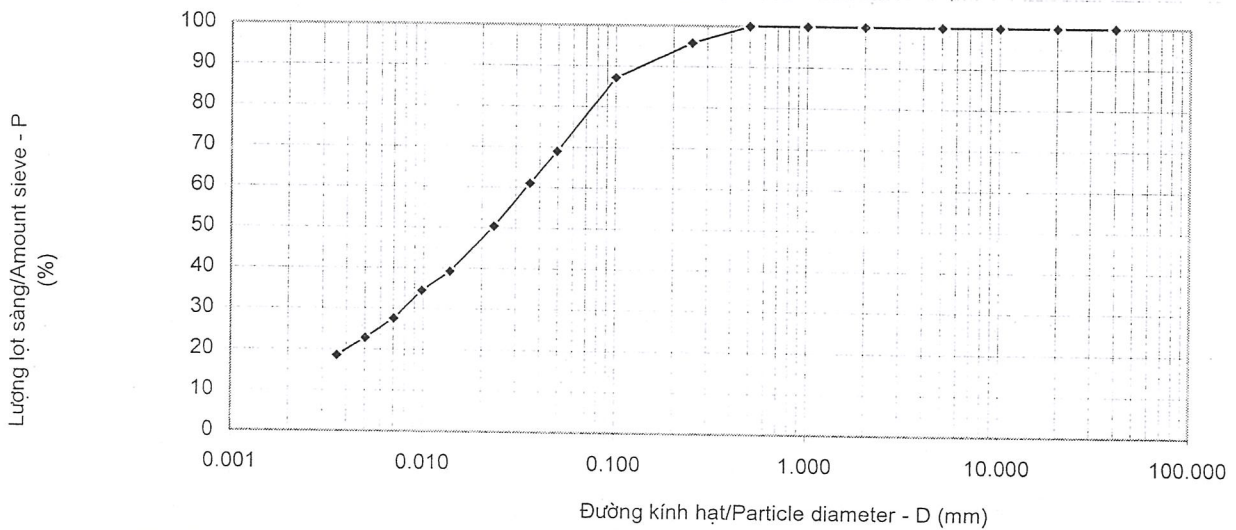
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH1	Số thí nghiệm/Number test:	7
Độ sâu/Depth of sample:	19.8 -:- 20.0	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U4	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.5	13.0	69.0	0.0495		
20.00				100.0	2	13.0	11.5	61.0	0.0357		
10.00				100.0	5	11.0	9.5	50.4	0.0231		
5.00				100.0	15	8.9	7.4	39.3	0.0137		
2.00				100.0	30	8.0	6.5	34.5	0.0098		
1.00				100.0	60	6.7	5.2	27.6	0.0070		
0.500				100.0	120	5.8	4.3	22.8	0.0050		
0.250	4.20	4.2	4.2	95.8	240	5.0	3.5	18.6	0.0036		
0.100	8.60	8.6	12.8	87.2							
Khối lượng riêng/Density					2.69		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



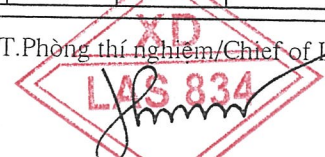
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	22.8	34.8	69.0	87.2	95.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25- 0.1	0.50- 0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0- 5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	22.8	12.0	34.2	18.2	8.6	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

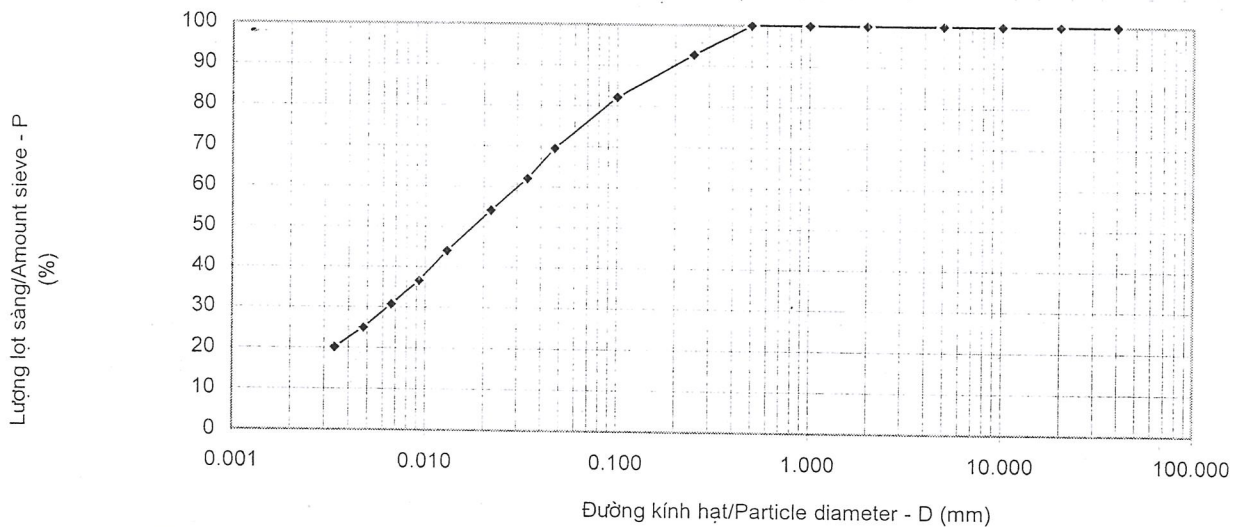
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH1** Số thí nghiệm/Number test: **8**
 Độ sâu/Depth of sample: 22.8 -:- 23.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U5 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumula tion on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.6	13.1	69.5	0.0471	
20.00				100.0	2	13.2	11.7	62.1	0.0339	
10.00				100.0	5	11.7	10.2	54.1	0.0219	
5.00				100.0	15	9.8	8.3	44.0	0.0129	
2.00				100.0	30	8.4	6.9	36.6	0.0093	
1.00				100.0	60	7.3	5.8	30.8	0.0066	
0.500				100.0	120	6.2	4.7	24.9	0.0048	
0.250	7.30	7.3	7.3	92.7	240	5.3	3.8	20.2	0.0034	
0.100	10.50	10.5	17.8	82.2						
Khối lượng riêng/Density					2.69 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					



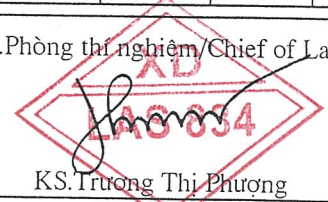
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	25.8	38.3	69.6	82.2	92.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	25.8	12.5	31.3	12.6	10.5	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

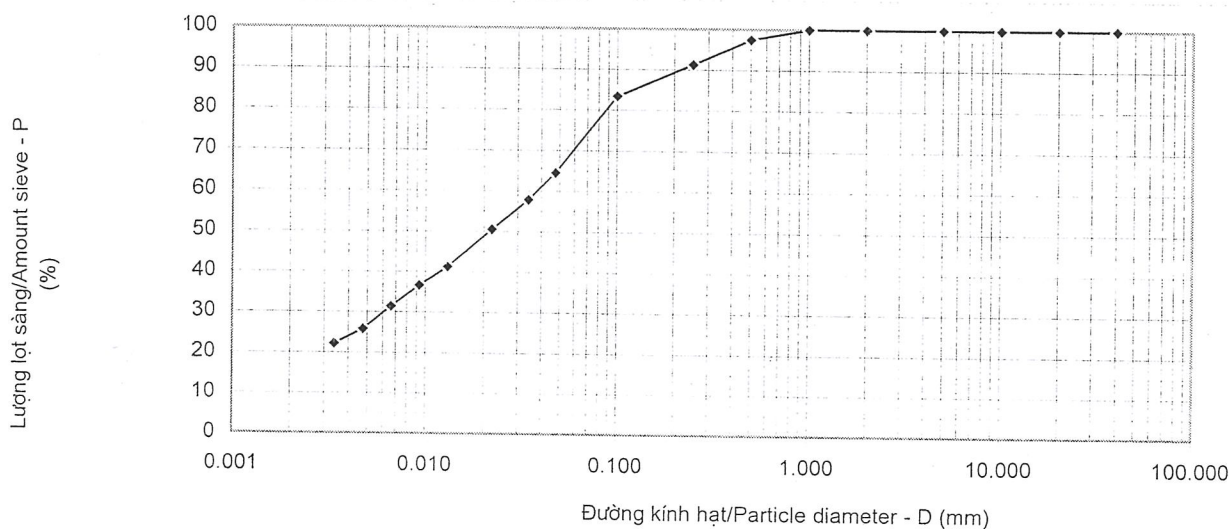
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH2	Số thí nghiệm/Number test:	9
Độ sâu/Depth of sample:	2.1 :- 2.3	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.0	12.5	64.5	0.0475		
20.00				100.0	2	12.7	11.2	57.8	0.0342		
10.00				100.0	5	11.3	9.8	50.6	0.0220		
5.00				100.0	15	9.5	8.0	41.3	0.0130		
2.00				100.0	30	8.6	7.1	36.6	0.0093		
1.00				100.0	60	7.6	6.1	31.5	0.0066		
0.500	2.50	2.5	2.5	97.5	120	6.5	5.0	25.8	0.0047		
0.250	6.20	6.2	8.7	91.3	240	5.8	4.3	22.2	0.0034		
0.100	7.90	7.9	16.6	83.4							
Khối lượng riêng/Density					2.70		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



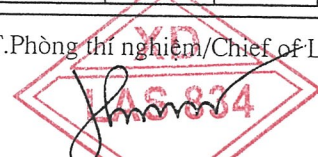
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	26.7	37.7	64.6	83.4	91.3	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	26.7	11.0	26.9	18.8	7.9	6.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

B.T.B.

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

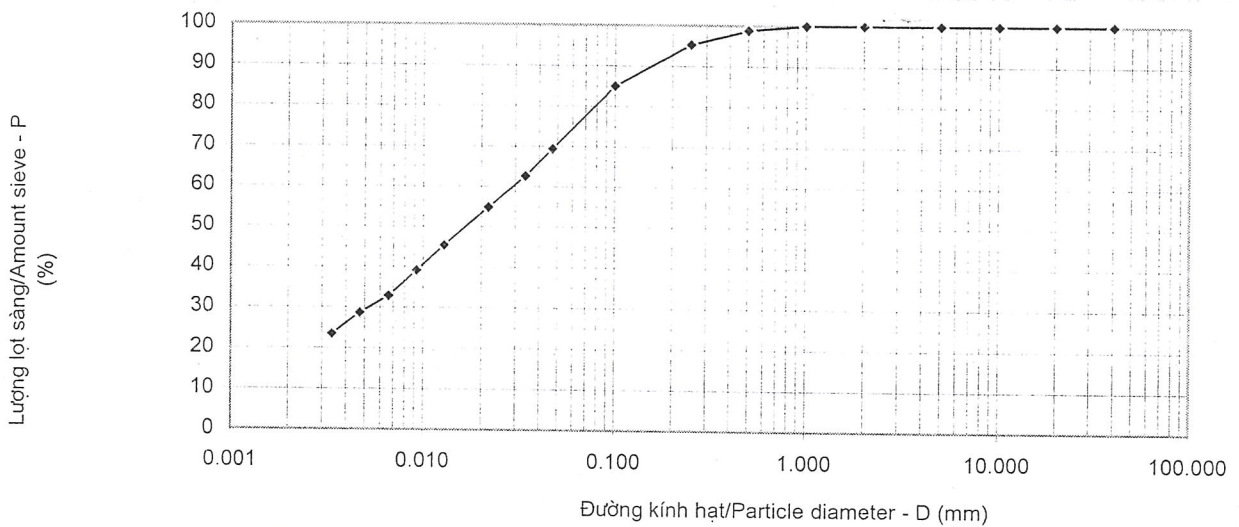
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thăng Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH2** Số thí nghiệm/Number test: **10**
 Độ sâu/Depth of sample: 4.8 :- 5.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U2 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.8	13.3	69.4	0.0470		
20.00				100.0	2	13.5	12.0	62.6	0.0338		
10.00				100.0	5	12.0	10.5	54.8	0.0218		
5.00				100.0	15	10.2	8.7	45.4	0.0129		
2.00				100.0	30	9.0	7.5	39.1	0.0092		
1.00				100.0	60	7.8	6.3	32.9	0.0066		
0.500	1.20	1.2	1.2	98.8	120	7.0	5.5	28.7	0.0047		
0.250	3.50	3.5	4.7	95.3	240	6.0	4.5	23.5	0.0034		
0.100	10.30	10.3	15.0	85.0							
Khối lượng riêng/Density					2.71		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	29.4	40.7	69.5	85.0	95.3	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	29.4	11.3	28.8	15.5	10.3	3.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

B.T.B

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

K.S. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

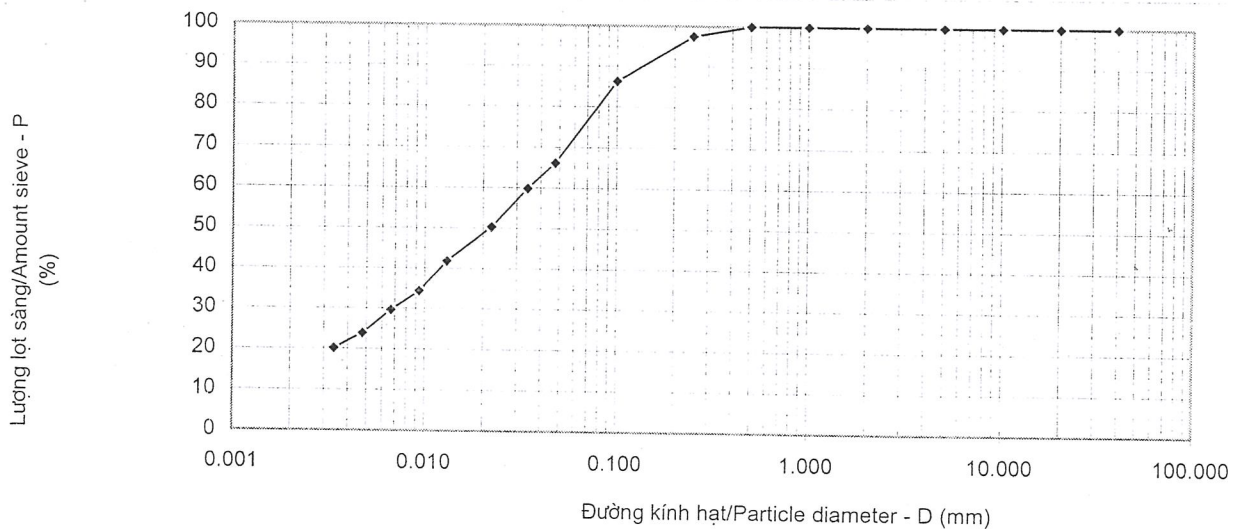
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH2** Số thí nghiệm/Number test: **11**
 Độ sâu/Depth of sample: 7.8 -:- 8.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.0	12.5	66.2	0.0475		
20.00				100.0	2	12.8	11.3	59.8	0.0341		
10.00				100.0	5	11.0	9.5	50.3	0.0221		
5.00				100.0	15	9.4	7.9	41.8	0.0130		
2.00				100.0	30	8.0	6.5	34.4	0.0093		
1.00				100.0	60	7.1	5.6	29.6	0.0067		
0.500				100.0	120	6.0	4.5	23.8	0.0048		
0.250	2.50	2.5	2.5	97.5	240	5.3	3.8	20.1	0.0034		
0.100	11.20	11.2	13.7	86.3							
Khối lượng riêng/Density					2.70		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



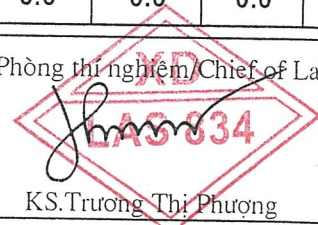
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	24.7	36.0	66.3	86.3	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	24.7	11.3	30.3	20.0	11.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Handwritten Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

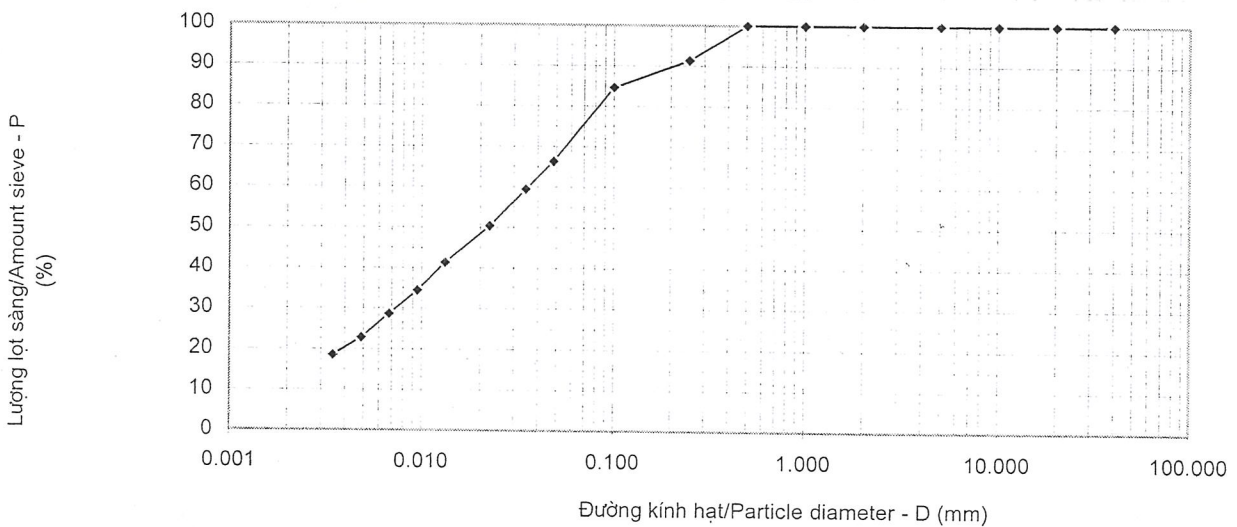
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH2** Số thí nghiệm/Number test: **12**
 Độ sâu/Depth of sample: 10.8 -- 11.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U4 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.0	12.5	66.3	0.0483	
20.00				100.0	2	12.7	11.2	59.4	0.0347	
10.00				100.0	5	11.0	9.5	50.4	0.0224	
5.00				100.0	15	9.3	7.8	41.4	0.0132	
2.00				100.0	30	8.0	6.5	34.5	0.0095	
1.00				100.0	60	6.9	5.4	28.7	0.0068	
0.500				100.0	120	5.8	4.3	22.8	0.0049	
0.250	8.60	8.6	8.6	91.4	240	5.0	3.5	18.6	0.0035	
0.100	6.80	6.8	15.4	84.6						
Khối lượng riêng/Density				2.69	g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0						



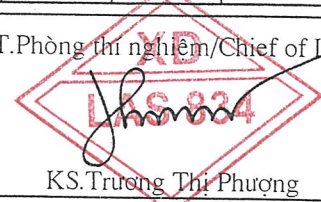
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	23.3	35.6	66.4	84.6	91.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	23.3	12.3	30.8	18.2	6.8	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

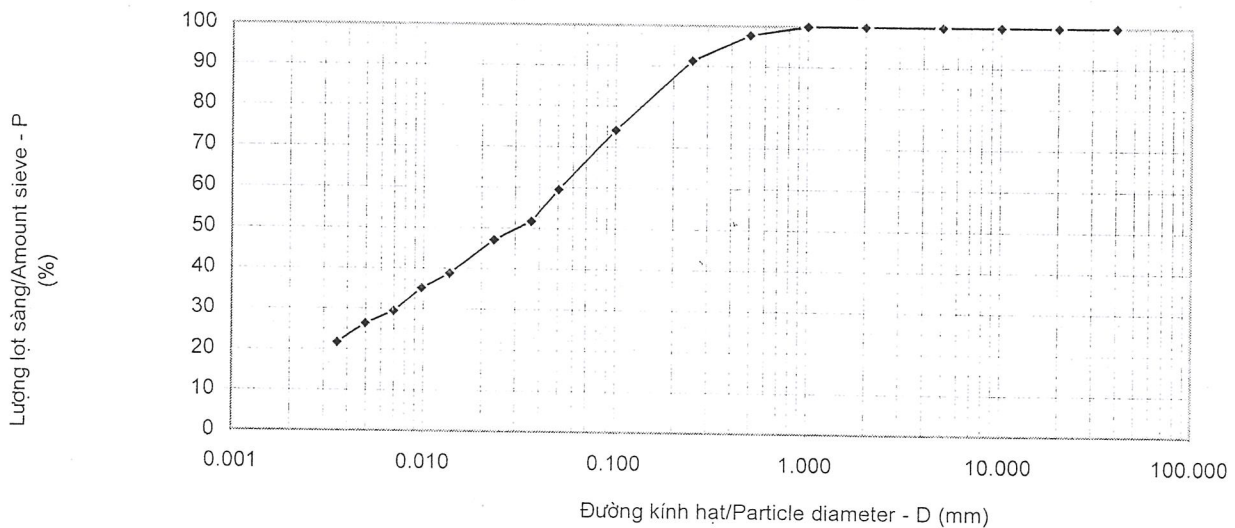
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH2	Số thí nghiệm/Number test:	13
Độ sâu/Depth of sample:	14.0 :- 14.28	Ngày thí nghiệm/Date of testing:	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	D1	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	13.0	11.5	59.5	0.0505	
20.00				100.0	2	11.5	10.0	51.8	0.0363	
10.00				100.0	5	10.6	9.1	47.1	0.0232	
5.00				100.0	15	9.0	7.5	38.8	0.0137	
2.00				100.0	30	8.3	6.8	35.2	0.0097	
1.00				100.0	60	7.2	5.7	29.5	0.0070	
0.500	2.20	2.2	2.2	97.8	120	6.6	5.1	26.4	0.0050	
0.250	6.40	6.4	8.6	91.4	240	5.7	4.2	21.7	0.0035	
0.100	17.30	17.3	25.9	74.1						
Khối lượng riêng/Density					2.70 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					



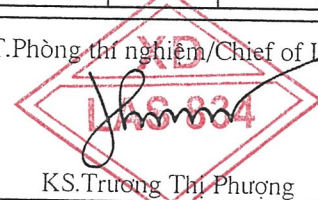
Đường kính /Diameter: D(mm)	0,005	0,010	0,050	0,100	0,25	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	26.5	35.5	59.5	74.1	91.4	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	26.5	9.0	24.0	14.6	17.3	6.4	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

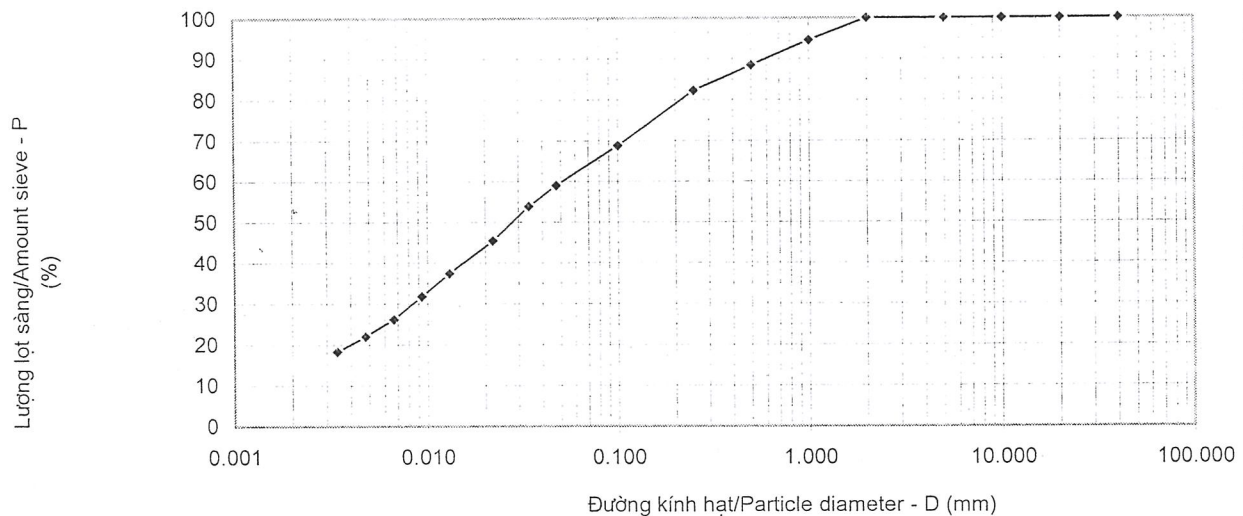
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH2** Số thí nghiệm/Number test: **15**

Độ sâu/Depth of sample: 20.0 -:- 20.10 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.1	12.6	59.0	0.0475	
20.00				100.0	2	13.0	11.5	53.9	0.0340	
10.00				100.0	5	11.2	9.7	45.4	0.0220	
5.00				100.0	15	9.5	8.0	37.5	0.0130	
2.00				100.0	30	8.3	6.8	31.9	0.0093	
1.00	5.40	5.4	5.4	94.6	60	7.1	5.6	26.2	0.0067	
0.500	6.10	6.1	11.5	88.5	120	6.2	4.7	22.0	0.0048	
0.250	6.20	6.2	17.7	82.3	240	5.4	3.9	18.3	0.0034	
0.100	13.50	13.5	31.2	68.8						
Khối lượng riêng/Density				2.70	g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0						

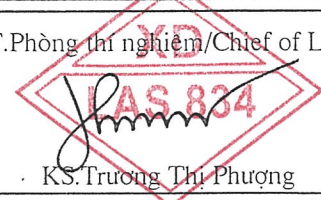


Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	22.6	33.1	59.1	68.8	82.3	88.5	94.6	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	22.6	10.5	26.0	9.7	13.5	6.2	6.1	5.4	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

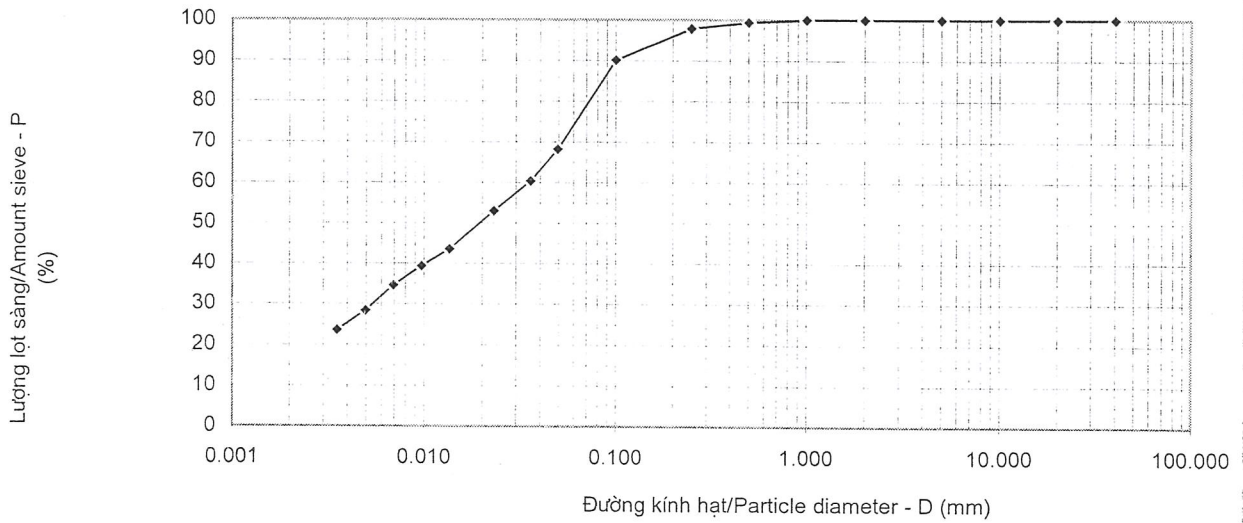
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH3	Số thí nghiệm/Number test:	17
Độ sâu/Depth of sample:	4.8 -- 5.0	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.5	13.0	68.3	0.0495	
20.00				100.0	2	13.0	11.5	60.4	0.0357	
10.00				100.0	5	11.6	10.1	53.0	0.0230	
5.00				100.0	15	9.8	8.3	43.6	0.0135	
2.00				100.0	30	9.0	7.5	39.4	0.0097	
1.00				100.0	60	8.1	6.6	34.7	0.0069	
0.500	0.60	0.6	0.6	99.4	120	6.9	5.4	28.4	0.0049	
0.250	1.50	1.5	2.1	97.9	240	6.0	4.5	23.6	0.0035	
0.100	7.70	7.7	9.8	90.2						
Khối lượng riêng/Density					2.71 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					



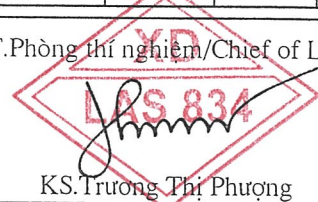
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	28.5	39.8	68.3	90.2	97.9	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	28.5	11.3	28.5	21.9	7.7	1.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Handwritten Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

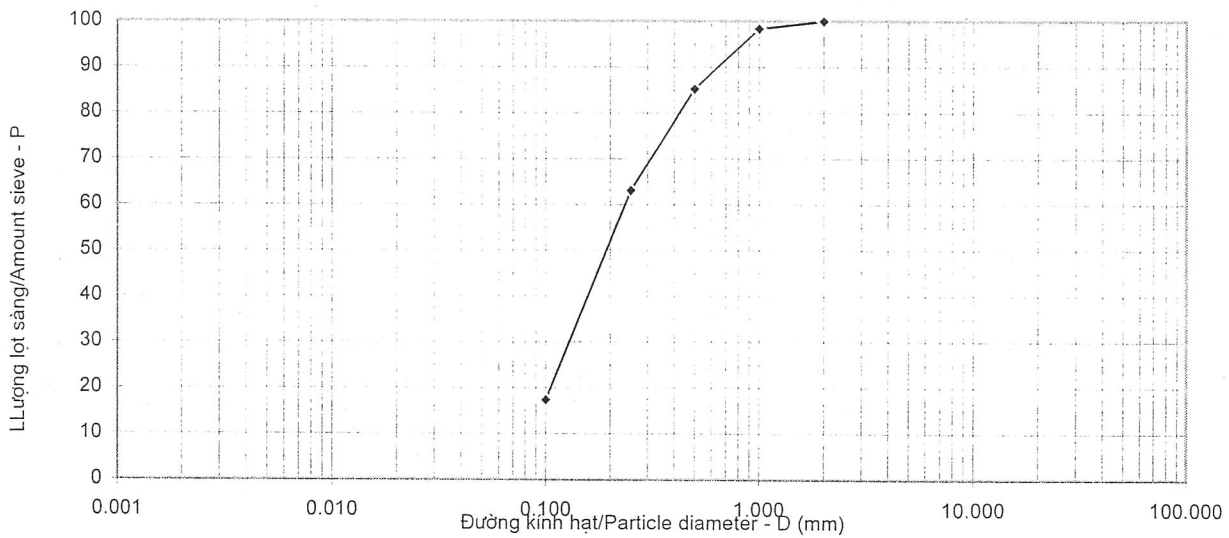
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH3** Số thí nghiệm/Number test: **18**

Độ sâu/Depth of sample: 8.0 -:- 8.4 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D1 Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land					Khối lượng đất TN/Volume land					
300 (g)					(g)					
Cỡ sàng	KL trên sàng	Lượng trên sàng	Tích lũy trên sàng	Lượng lọt sàng	Thời gian đọc	Số đọc	Số đọc đã hiệu chỉnh	P	Đường kính/Diameter	Ghi chú
Sieve mm	Volume on clinical g	On clinical quality %	Accumulation on %	The amount %	Time to read min	number of R'	Readings were R	%	mm	Notes
40.00										
20.00										
10.00										
5.00				100.0						
2.00	4.80	1.6	1.6	98.4						
1.00	39.30	13.1	14.7	85.3						
0.500	66.60	22.2	36.9	63.1						
0.250	137.10	45.7	82.6	17.4						
0.100	52.20	17.4	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³								
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



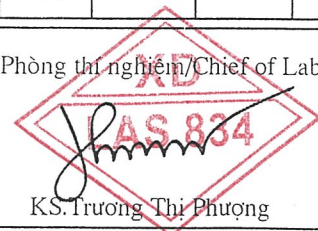
Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				17.4	63.1	85.3	98.4	100.0			
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				17.4	45.7	22.2	13.1	1.6			

Người thí nghiệm/Tested by

B.T.B

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH3**

Số thí nghiệm/Number test: **19**

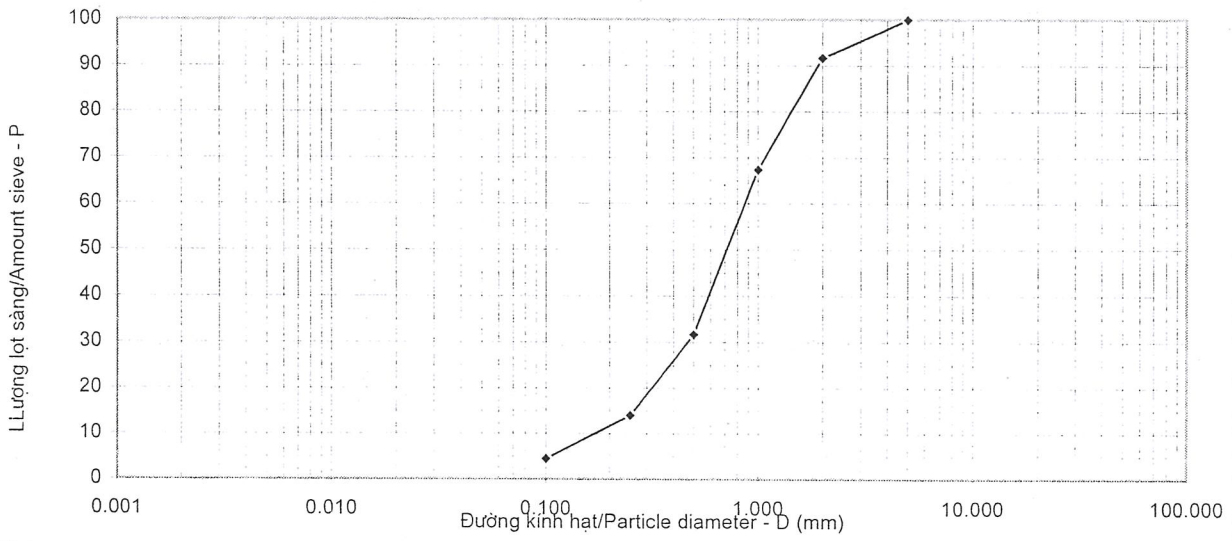
Độ sâu/Depth of sample: 11.0 -:- 11.4

Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D2

Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulat ion on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00											
20.00											
10.00				100.0							
5.00	24.90	8.3	8.3	91.7							
2.00	72.90	24.3	32.6	67.4							
1.00	107.10	35.7	68.3	31.7							
0.500	53.10	17.7	86.0	14.0							
0.250	28.50	9.5	95.5	4.5							
0.100	13.50	4.5	100.0	0.0							
0.050	0.00	0.0		0.0							
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³									
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:											

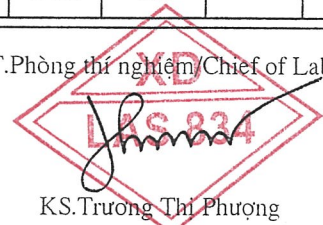


Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				4.5	14.0	31.7	67.4	91.7	100.0		
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				4.5	9.5	17.7	35.7	24.3	8.3		

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phượng

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

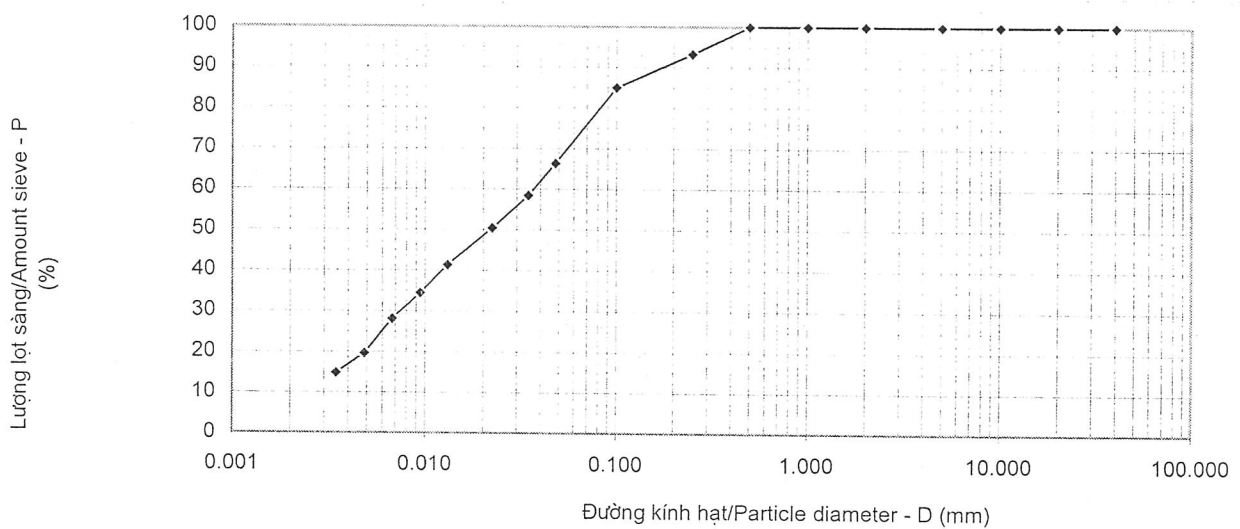
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH3** Số thí nghiệm/Number test: **20**
 Độ sâu/Depth of sample: 13.8 -:- 14.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.0	12.5	66.3	0.0479	
20.00				100.0	2	12.5	11.0	58.4	0.0345	
10.00				100.0	5	11.0	9.5	50.4	0.0222	
5.00				100.0	15	9.3	7.8	41.4	0.0131	
2.00				100.0	30	8.0	6.5	34.5	0.0094	
1.00				100.0	60	6.8	5.3	28.1	0.0067	
0.500				100.0	120	5.2	3.7	19.6	0.0048	
0.250	6.70	6.7	6.7	93.3	240	4.3	2.8	14.9	0.0035	
0.100	8.30	8.3	15.0	85.0						
Khối lượng riêng/Density					2.69 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					



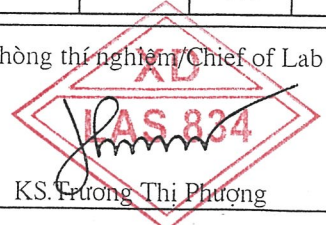
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	20.4	35.8	66.4	85.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	20.4	15.4	30.6	18.6	8.3	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

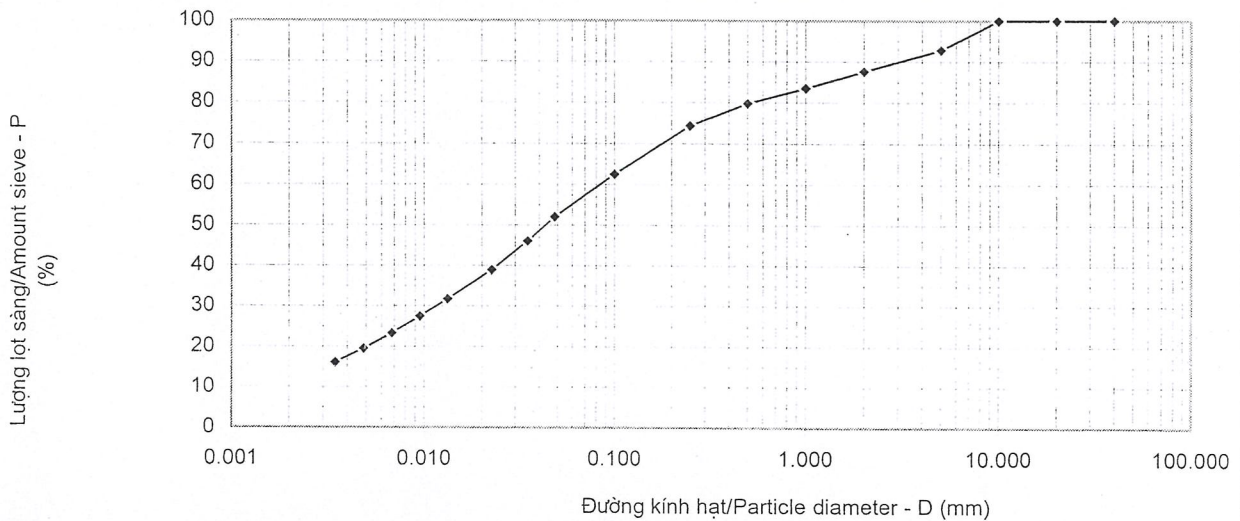
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thăng Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH3	Số thí nghiệm/Number test:	21
Độ sâu/Depth of sample:	17.0 -:- 17.28	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	D3	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land					Khối lượng đất TN/Volume land						
100.0 (g)					30.0 (g)						
Cỡ sàng	KL trên sàng	Lượng trên sàng	Tích lũy trên sàng	Lượng lọt sàng	Thời gian đọc	Số đọc	Số đọc đã hiệu chỉnh	P	Đường kính/Diameter	Ghi chú	
Sieve mm	Volume on g	On clinical %	Accumulation on %	The amount %	Time to read min	number of R'	Readings were R	%	mm	Notes	
40.00				100.0	1	13.8	12.3	52.1	0.0484		
20.00				100.0	2	12.4	10.9	46.2	0.0348		
10.00				100.0	5	10.7	9.2	39.0	0.0225		
5.00	7.10	7.1	7.1	92.9	15	9.0	7.5	31.8	0.0133		
2.00	5.30	5.3	12.4	87.6	30	8.0	6.5	27.5	0.0095		
1.00	4.10	4.1	16.5	83.5	60	7.0	5.5	23.3	0.0068		
0.500	3.70	3.7	20.2	79.8	120	6.1	4.6	19.5	0.0048		
0.250	5.50	5.5	25.7	74.3	240	5.3	3.8	16.1	0.0035		
0.100	11.80	11.8	37.5	62.5							
Khối lượng riêng/Density					2.69		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	19.8	28.2	52.1	62.5	74.3	79.8	83.5	87.6	92.9	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	19.8	8.4	23.9	10.4	11.8	5.5	3.7	4.1	5.3	7.1	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

B.T.B.

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

LAS 834
Zhu

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

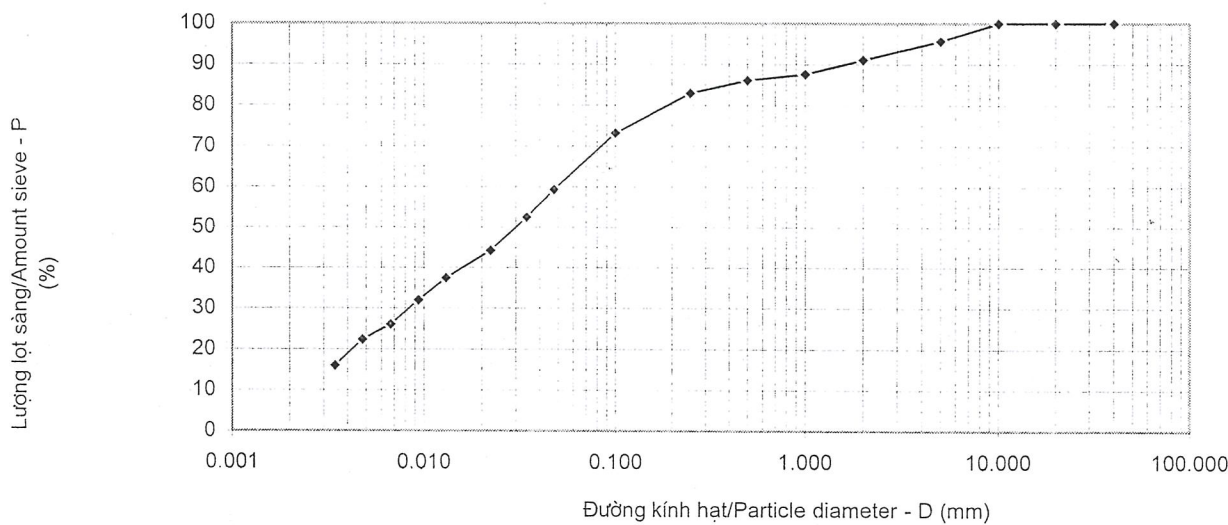
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH3** Số thí nghiệm/Number test: **22**
 Độ sâu/Depth of sample: 20.0 -:- 20.12 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: D4 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.5	13.0	59.4	0.0476		
20.00				100.0	2	13.0	11.5	52.5	0.0343		
10.00				100.0	5	11.2	9.7	44.3	0.0222		
5.00	4.30	4.3	4.3	95.7	15	9.7	8.2	37.5	0.0130		
2.00	4.60	4.6	8.9	91.1	30	8.5	7.0	32.0	0.0093		
1.00	3.50	3.5	12.4	87.6	60	7.2	5.7	26.0	0.0067		
0.500	1.50	1.5	13.9	86.1	120	6.4	4.9	22.4	0.0048		
0.250	3.10	3.1	17.0	83.0	240	5.0	3.5	16.0	0.0034		
0.100	9.80	9.8	26.8	73.2							
Khối lượng riêng/Density					2.69		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				

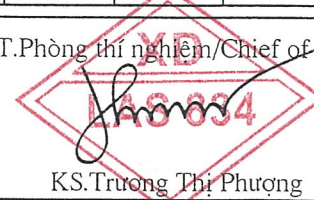


Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	22.9	33.1	59.4	73.2	83.0	86.1	87.6	91.1	95.7	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	22.9	10.2	26.3	13.8	9.8	3.1	1.5	3.5	4.6	4.3	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

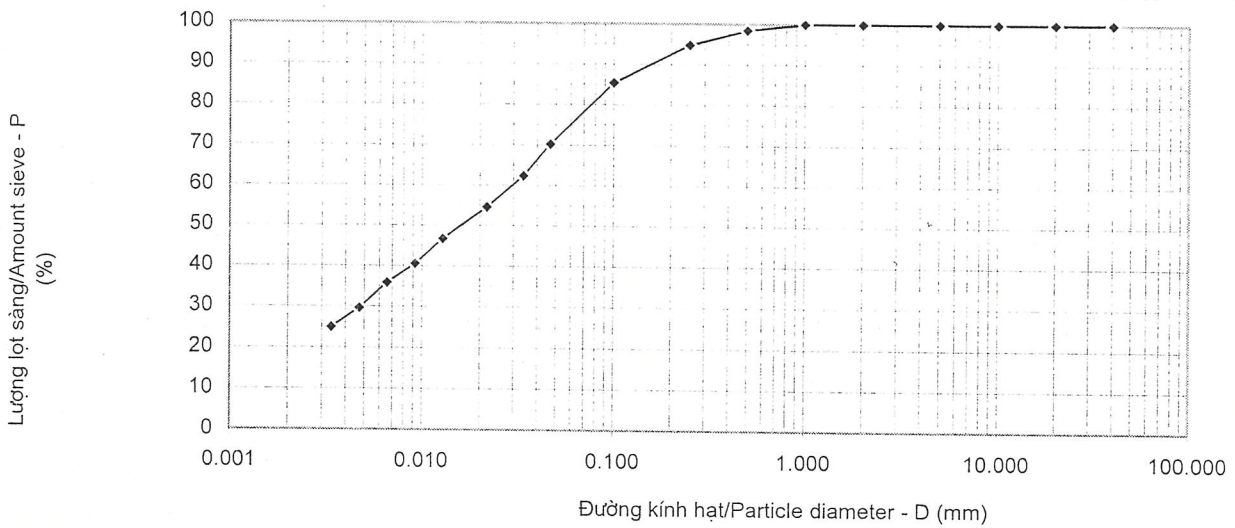
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH4** Số thí nghiệm/Number test: **23**

Độ sâu/Depth of sample: 2.8 -:- 3.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: U1 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	15.0	13.5	70.2	0.0469		
20.00				100.0	2	13.5	12.0	62.4	0.0338		
10.00				100.0	5	12.0	10.5	54.6	0.0218		
5.00				100.0	15	10.5	9.0	46.8	0.0128		
2.00				100.0	30	9.3	7.8	40.5	0.0092		
1.00				100.0	60	8.4	6.9	35.9	0.0066		
0.500	1.60	1.6	1.6	98.4	120	7.2	5.7	29.6	0.0047		
0.250	3.60	3.6	5.2	94.8	240	6.3	4.8	25.0	0.0034		
0.100	9.40	9.4	14.6	85.4							
Khối lượng riêng/Density					2.71		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



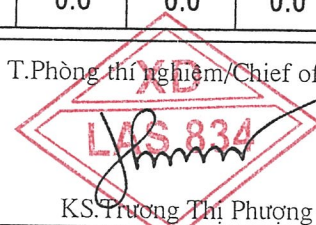
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	30.8	42.1	70.3	85.4	94.8	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	30.8	11.3	28.2	15.1	9.4	3.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

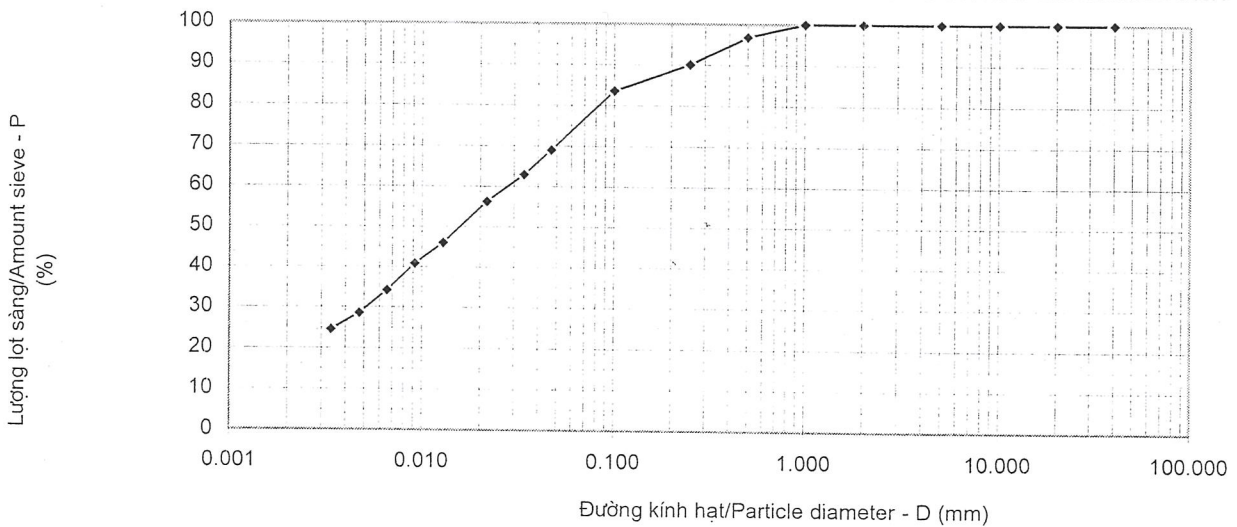
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH4	Số thí nghiệm/Number test:	24
Độ sâu/Depth of sample:	4.8 -:- 5.0	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	15.0	13.5	69.0	0.0469	
20.00				100.0	2	13.8	12.3	62.9	0.0337	
10.00				100.0	5	12.5	11.0	56.2	0.0217	
5.00				100.0	15	10.5	9.0	46.0	0.0128	
2.00				100.0	30	9.5	8.0	40.9	0.0092	
1.00				100.0	60	8.2	6.7	34.3	0.0066	
0.500	3.20	3.2	3.2	96.8	120	7.1	5.6	28.6	0.0047	
0.250	6.70	6.7	9.9	90.1	240	6.3	4.8	24.5	0.0034	
0.100	6.50	6.5	16.4	83.6						
Khối lượng riêng/Density				2.71	g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0						



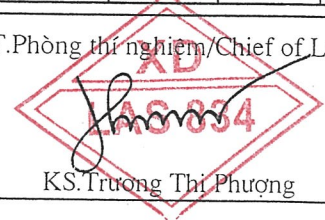
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	29.6	42.2	69.2	83.6	90.1	96.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	29.6	12.6	27.0	14.4	6.5	6.7	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Handwritten Signature]

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

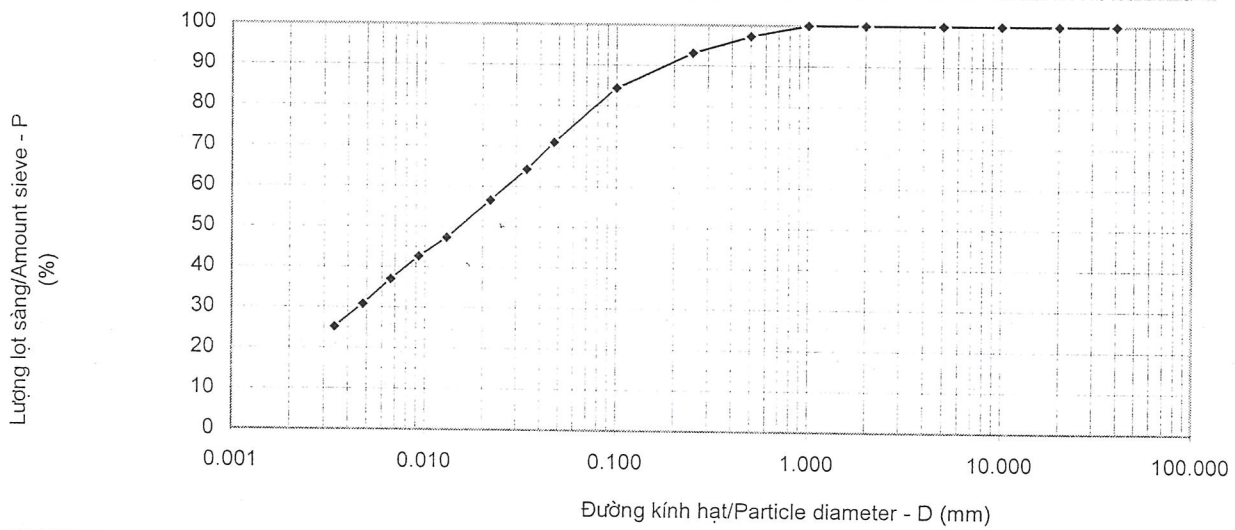
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH4	Số thí nghiệm/Number test:	25
Độ sâu/Depth of sample:	7.8 :- 8.0	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	15.3	13.8	70.9	0.0475	
20.00				100.0	2	14.0	12.5	64.3	0.0341	
10.00				100.0	5	12.5	11.0	56.5	0.0220	
5.00				100.0	15	10.7	9.2	47.3	0.0130	
2.00				100.0	30	9.8	8.3	42.7	0.0093	
1.00				100.0	60	8.7	7.2	37.0	0.0066	
0.500	2.70	2.7	2.7	97.3	120	7.5	6.0	30.8	0.0048	
0.250	4.20	4.2	6.9	93.1	240	6.4	4.9	25.2	0.0034	
0.100	8.70	8.7	15.6	84.4						
Khối lượng riêng/Density					2.71 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					

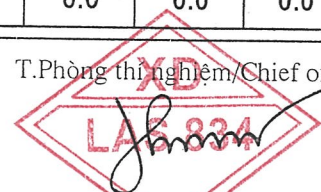


Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	31.7	43.7	71.0	84.4	93.1	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	31.7	12.0	27.3	13.4	8.7	4.2	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)
 Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

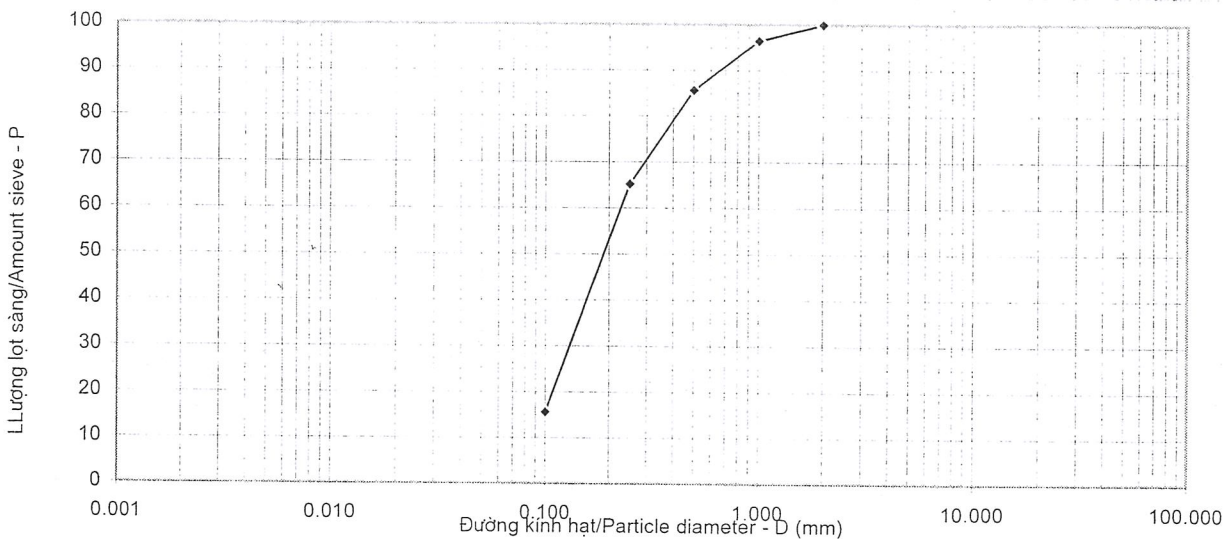
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH4** Số thí nghiệm/Number test: **26**
 Độ sâu/Depth of sample: 11.0 -:- 11.4 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: D1 Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulat ion on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00										
20.00										
10.00										
5.00				100.0						
2.00	10.50	3.5	3.5	96.5						
1.00	32.70	10.9	14.4	85.6						
0.500	61.20	20.4	34.8	65.2						
0.250	148.80	49.6	84.4	15.6						
0.100	46.80	15.6	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³								
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				15.6	65.2	85.6	96.5	100.0			
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				15.6	49.6	20.4	10.9	3.5			

Người thí nghiệm/Tested by

(Handwritten signature)

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

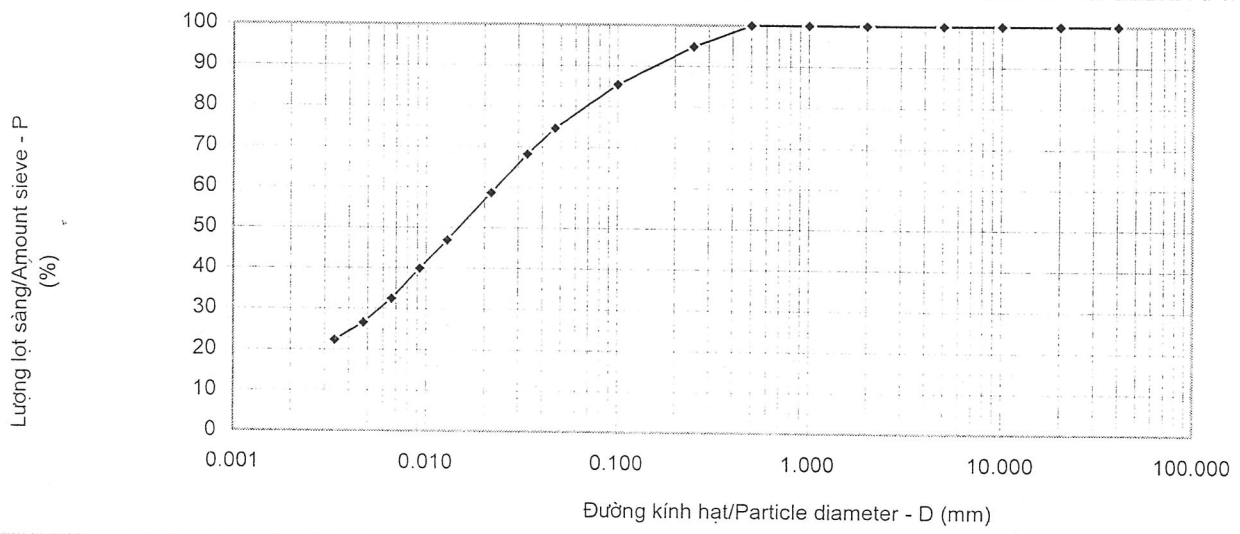
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole:	BH4 ⁴	Số thí nghiệm/Number test:	27
Độ sâu/Depth of sample:	14.0 :- 14.25	Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019
Số hiệu mẫu/Sample number:	D2	Loại mẫu/Samples:	ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	15.5	14.0	74.6	0.0466		
20.00				100.0	2	14.3	12.8	68.2	0.0335		
10.00				100.0	5	12.5	11.0	58.6	0.0217		
5.00				100.0	15	10.3	8.8	46.9	0.0128		
2.00				100.0	30	9.0	7.5	40.0	0.0092		
1.00				100.0	60	7.6	6.1	32.5	0.0066		
0.500				100.0	120	6.5	5.0	26.6	0.0047		
0.250	5.20	5.2	5.2	94.8	240	5.7	4.2	22.4	0.0034		
0.100	9.40	9.4	14.6	85.4							
Khối lượng riêng/Density					2.67		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	27.6	41.7	74.7	85.4	94.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	27.6	14.1	33.0	10.7	9.4	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

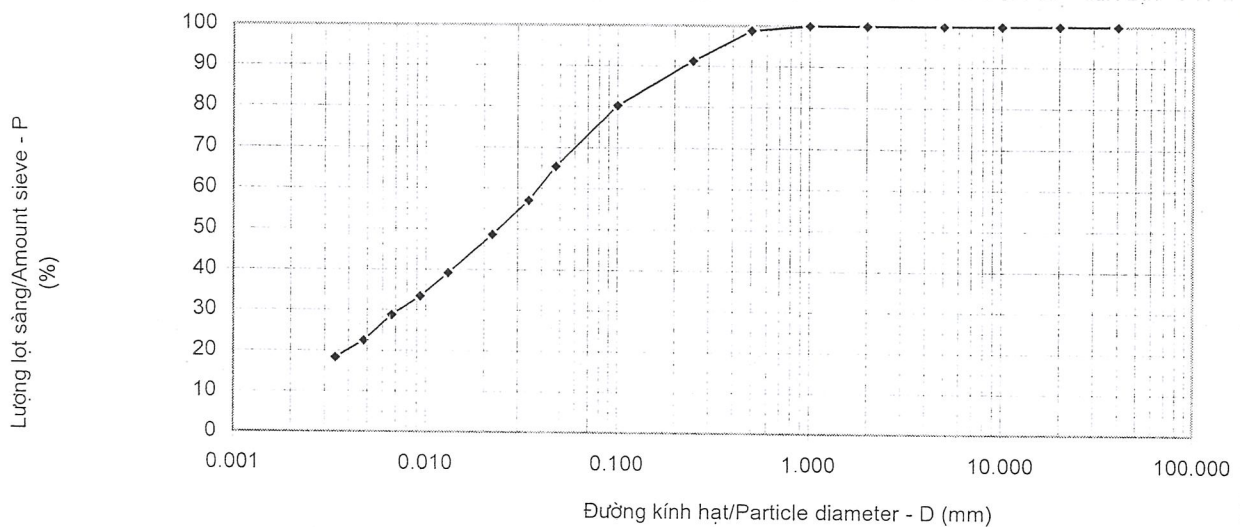
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: BH4 Số thí nghiệm/Number test: 28

Độ sâu/Depth of sample: 17.0 -:- 17.05 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.0	12.5	65.4	0.0475	
20.00				100.0	2	12.4	10.9	57.0	0.0343	
10.00				100.0	5	10.8	9.3	48.6	0.0221	
5.00				100.0	15	9.0	7.5	39.2	0.0130	
2.00				100.0	30	7.9	6.4	33.5	0.0093	
1.00				100.0	60	7.0	5.5	28.8	0.0067	
0.500	1.20	1.2	1.2	98.8	120	5.8	4.3	22.5	0.0048	
0.250	7.50	7.5	8.7	91.3	240	5.0	3.5	18.3	0.0034	
0.100	11.00	11.0	19.7	80.3						
Khối lượng riêng/Density 2.70 g/cm ³										
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction: -3.0										



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	23.3	34.7	65.5	80.3	91.3	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	23.3	11.4	30.8	14.8	11.0	7.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

LAS 834
Trương Thị Phương

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

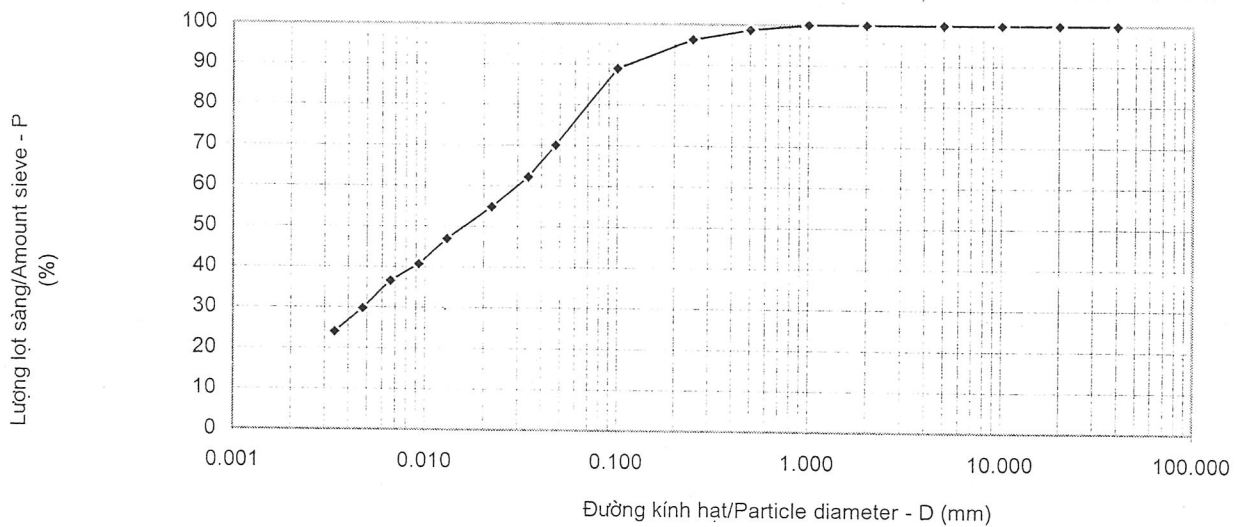
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **29**
 Độ sâu/Depth of sample: 1.8 -:- 2.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U1 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.9	13.4	70.0	0.0473	
20.00				100.0	2	13.4	11.9	62.2	0.0341	
10.00				100.0	5	12.0	10.5	54.9	0.0220	
5.00				100.0	15	10.5	9.0	47.0	0.0129	
2.00				100.0	30	9.3	7.8	40.8	0.0093	
1.00				100.0	60	8.5	7.0	36.6	0.0066	
0.500	1.30	1.3	1.3	98.7	120	7.2	5.7	29.8	0.0047	
0.250	2.40	2.4	3.7	96.3	240	6.1	4.6	24.0	0.0034	
0.100	7.30	7.3	11.0	89.0						
Khối lượng riêng/Density: 2.70 g/cm ³										
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction: -3.0										



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	30.9	42.2	70.1	89.0	96.3	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	30.9	11.3	27.9	18.9	7.3	2.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

XD
LAS 834
Trương Thị Phương

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

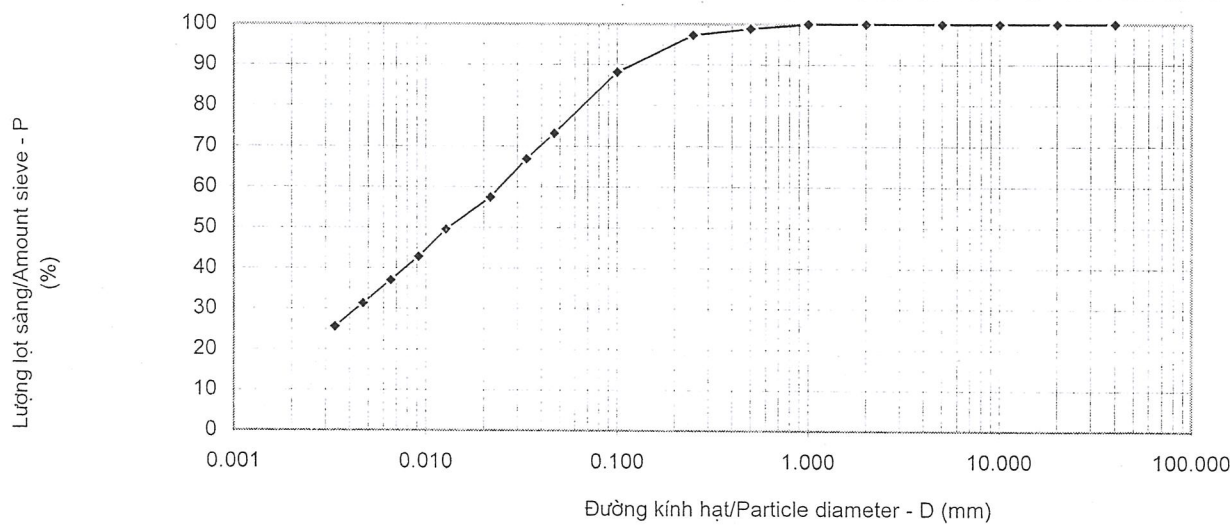
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **30**
 Độ sâu/Depth of sample: 3.8 -:- 4.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U2 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	15.5	14.0	73.1	0.0466	
20.00				100.0	2	14.3	12.8	66.9	0.0335	
10.00				100.0	5	12.5	11.0	57.5	0.0217	
5.00				100.0	15	11.0	9.5	49.6	0.0127	
2.00				100.0	30	9.7	8.2	42.8	0.0091	
1.00				100.0	60	8.6	7.1	37.1	0.0066	
0.500	1.10	1.1	1.1	98.9	120	7.5	6.0	31.3	0.0047	
0.250	1.60	1.6	2.7	97.3	240	6.4	4.9	25.6	0.0034	
0.100	9.10	9.1	11.8	88.2						
Khối lượng riêng/Density				2.71	g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0						



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	32.5	44.7	73.3	88.2	97.3	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	32.5	12.2	28.6	14.9	9.1	1.6	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

K.S. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

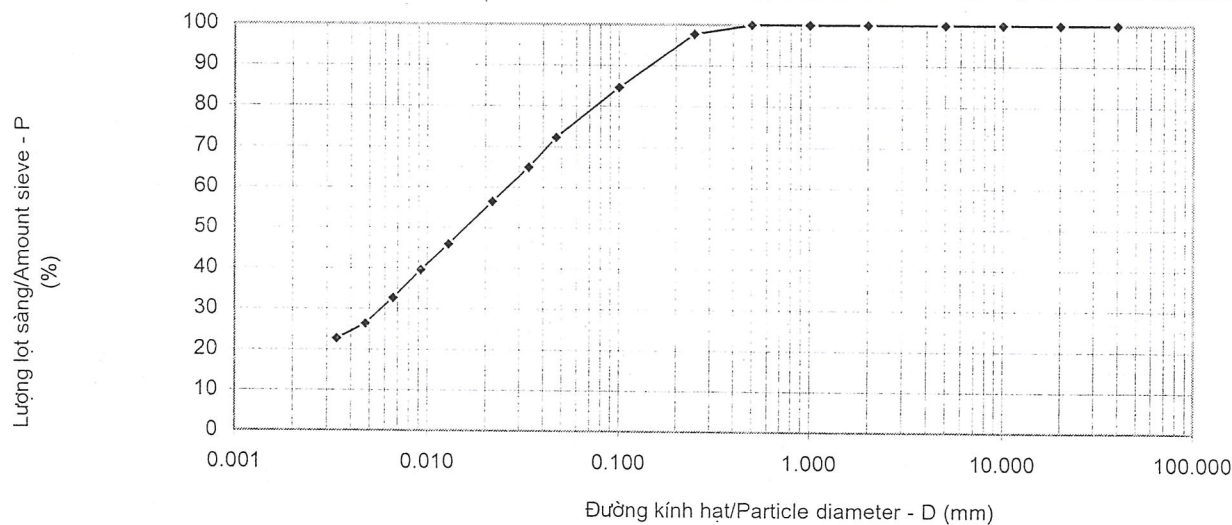
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **31**

Độ sâu/Depth of sample: 6.8 -:- 7.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: U3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	15.2	13.7	72.4	0.0468	
20.00				100.0	2	13.8	12.3	65.0	0.0337	
10.00				100.0	5	12.2	10.7	56.5	0.0217	
5.00				100.0	15	10.2	8.7	46.0	0.0129	
2.00				100.0	30	9.0	7.5	39.6	0.0092	
1.00				100.0	60	7.7	6.2	32.8	0.0066	
0.500				100.0	120	6.5	5.0	26.4	0.0047	
0.250	2.30	2.3	2.3	97.7	240	5.8	4.3	22.7	0.0034	
0.100	13.10	13.1	15.4	84.6						
Khối lượng riêng/Density 2.71 g/cm ³										
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction: -3.0										



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	27.4	41.2	72.4	84.6	97.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	27.4	13.8	31.2	12.2	13.1	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T.Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

LAS 834
Trương Thị Phương

K.S.Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

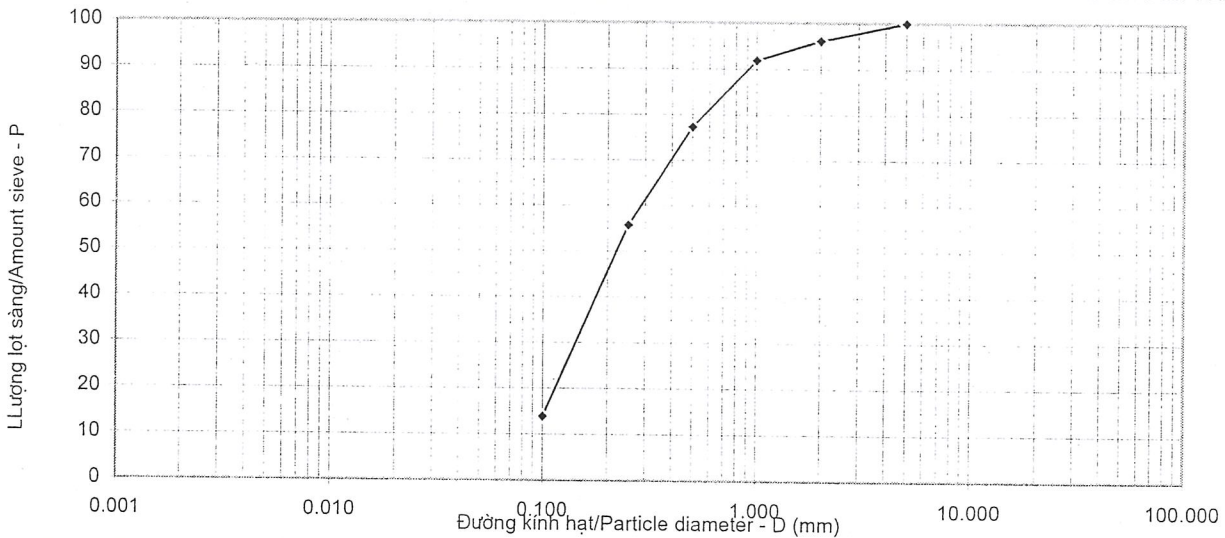
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **32**

Độ sâu/Depth of sample: 10.0 -- 10.4 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D1 Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00											
20.00				100.0							
10.00				96.2							
5.00	11.40	3.8	3.8	91.9							
2.00	12.90	4.3	8.1	77.3							
1.00	43.80	14.6	22.7	55.7							
0.500	64.80	21.6	44.3	13.9							
0.250	125.40	41.8	86.1	0.0							
0.100	41.70	13.9	100.0	0.0							
0.050	0.00	0.0		0.0							
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³									
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:											



Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				13.9	55.7	77.3	91.9	96.2	100.0		
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				13.9	41.8	21.6	14.6	4.3	3.8		

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

K.S. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)
 Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

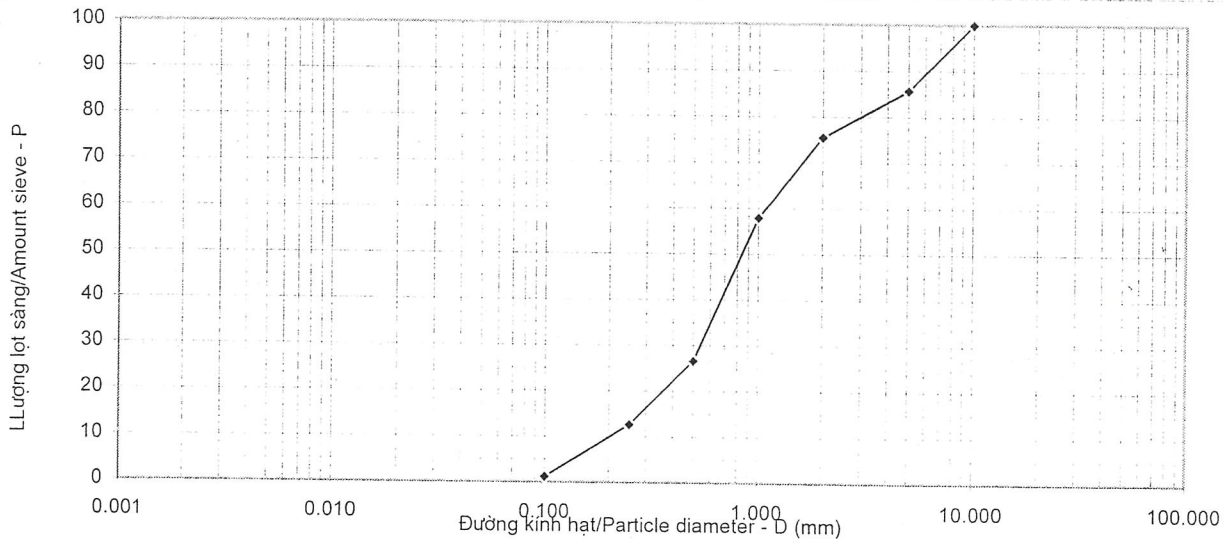
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **33**

Độ sâu/Depth of sample: 13.0 -- 13.23 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D2 Loại mẫu/Samples: KND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulat ion on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00										
20.00				100.0						
10.00				85.7						
5.00	30.60	10.2	24.5	75.5						
2.00	52.80	17.6	42.1	57.9						
1.00	93.90	31.3	73.4	26.6						
0.500	41.70	13.9	87.3	12.7						
0.250	34.50	11.5	98.8	1.2						
0.100	3.60	1.2	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density		2.66 g/cm ³								
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



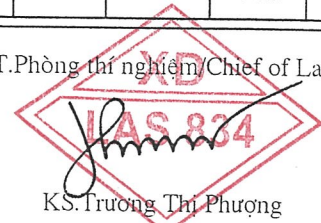
Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				1.2	12.7	26.6	57.9	75.5	85.7	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				1.2	11.5	13.9	31.3	17.6	10.2	14.3	

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



K.S. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

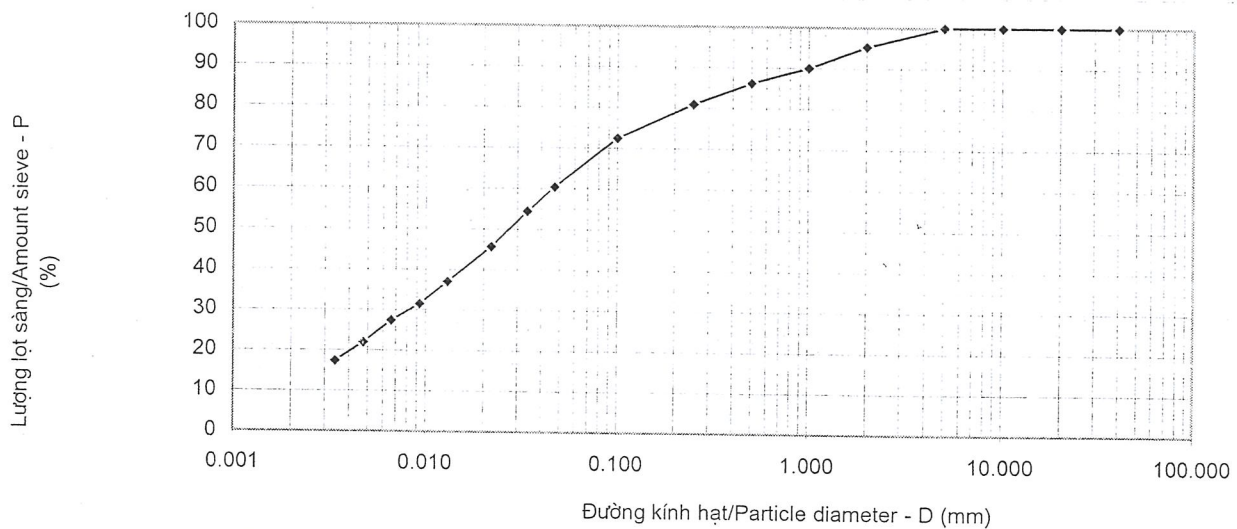
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH5** Số thí nghiệm/Number test: **34**
 Độ sâu/Depth of sample: 16.0 :- 16.05 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: D3 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.7	13.2	60.4	0.0471		
20.00				100.0	2	13.4	11.9	54.4	0.0339		
10.00				100.0	5	11.5	10.0	45.7	0.0219		
5.00				100.0	15	9.6	8.1	37.0	0.0130		
2.00	4.70	4.7	4.7	95.3	30	8.4	6.9	31.6	0.0093		
1.00	5.30	5.3	10.0	90.0	60	7.5	6.0	27.4	0.0066		
0.500	3.80	3.8	13.8	86.2	120	6.3	4.8	22.0	0.0048		
0.250	5.30	5.3	19.1	80.9	240	5.3	3.8	17.4	0.0034		
0.100	8.50	8.5	27.6	72.4							
Khối lượng riêng/Density					2.69		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	22.8	32.8	60.4	72.4	80.9	86.2	90.0	95.3	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	22.8	10.0	27.6	12.0	8.5	5.3	3.8	5.3	4.7	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

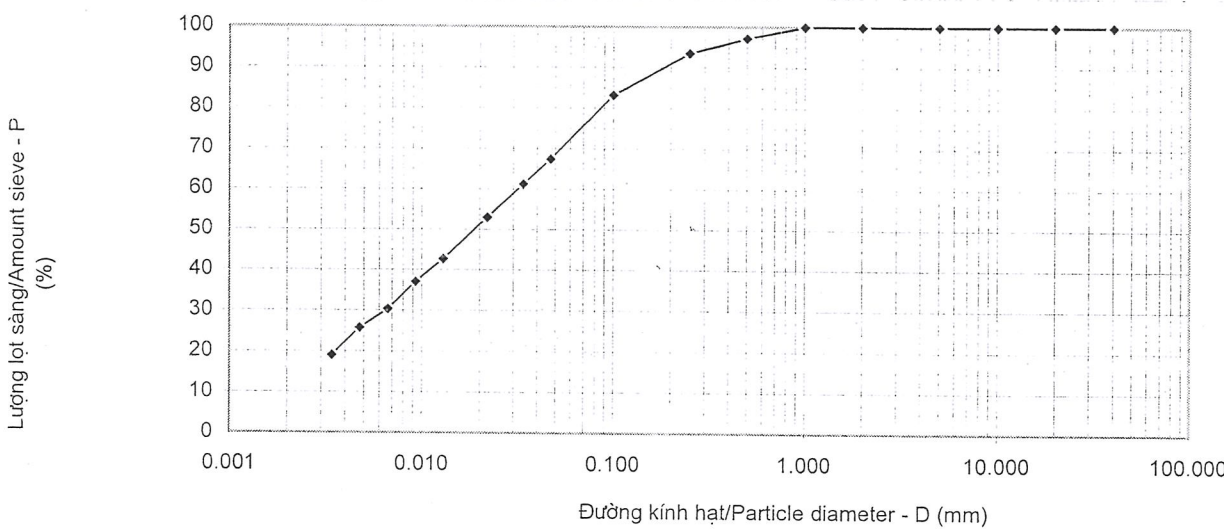
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **35**⁴
 Độ sâu/Depth of sample: 2.8 -:- 3.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U1 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.6	13.1	67.4	0.0471		
20.00				100.0	2	13.4	11.9	61.2	0.0339		
10.00				100.0	5	11.8	10.3	53.0	0.0218		
5.00				100.0	15	9.8	8.3	42.7	0.0129		
2.00				100.0	30	8.7	7.2	37.1	0.0093		
1.00				100.0	60	7.4	5.9	30.4	0.0066		
0.500	2.80	2.8	2.8	97.2	120	6.5	5.0	25.7	0.0047		
0.250	3.70	3.7	6.5	93.5	240	5.2	3.7	19.0	0.0034		
0.100	10.30	10.3	16.8	83.2							
Khối lượng riêng/Density				2.70	g/cm ³						
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0							



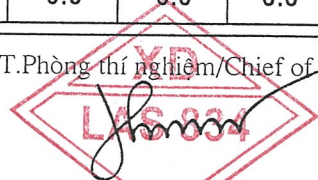
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	26.5	38.4	67.5	83.2	93.5	97.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	26.5	11.9	29.1	15.7	10.3	3.7	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Handwritten Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
 Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

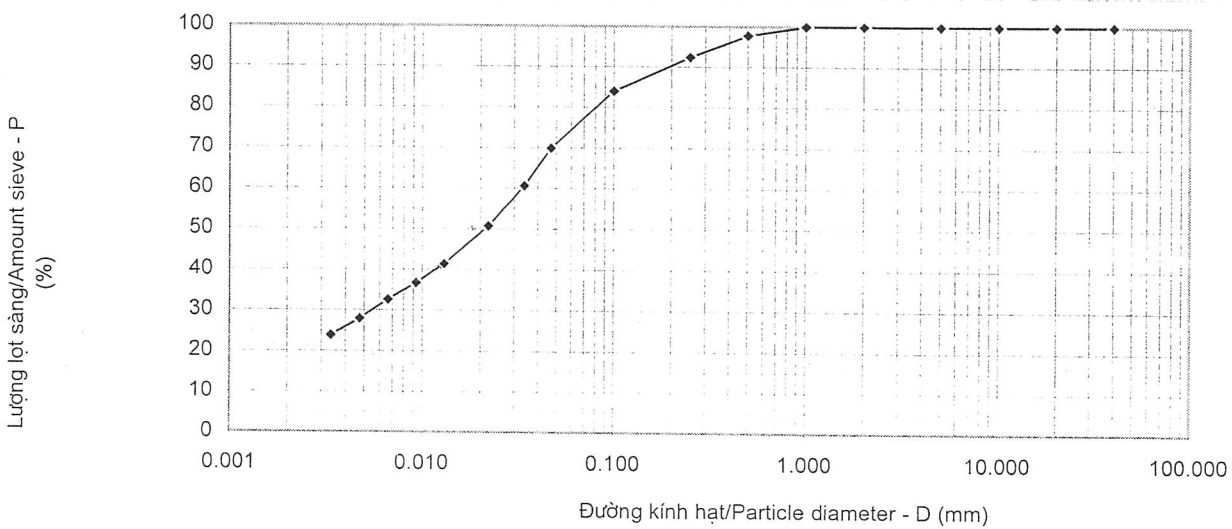
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **36**
 Độ sâu/Depth of sample: 5.8 -- 6.0 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: U2 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	15.0	13.5	69.9	0.0469	
20.00				100.0	2	13.2	11.7	60.6	0.0339	
10.00				100.0	5	11.3	9.8	50.7	0.0220	
5.00				100.0	15	9.5	8.0	41.4	0.0130	
2.00				100.0	30	8.6	7.1	36.8	0.0093	
1.00				100.0	60	7.8	6.3	32.6	0.0066	
0.500	2.20	2.2	2.2	97.8	120	6.9	5.4	28.0	0.0047	
0.250	5.40	5.4	7.6	92.4	240	6.1	4.6	23.8	0.0034	
0.100	8.40	8.4	16.0	84.0						
Khối lượng riêng/Density				2.70	g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0						



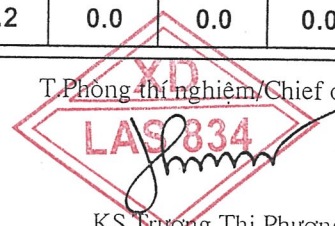
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	28.8	37.8	70.0	84.0	92.4	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	28.8	9.0	32.2	14.0	8.4	5.4	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

B.T.B.

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6**

Số thí nghiệm/Number test: **37**

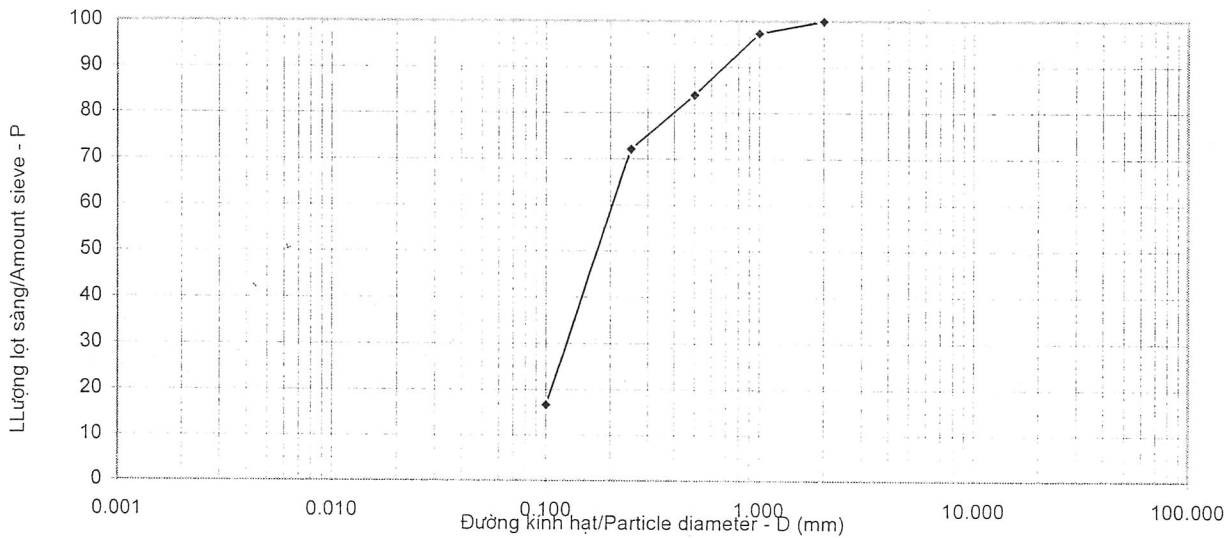
Độ sâu/Depth of sample: **9.0 -:- 9.4**

Ngày thí nghiệm/Date of testing: **12/2019**

Số hiệu mẫu/Sample number: **D1**

Loại mẫu/Samples: **KND**

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 300 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on clinical g	Lượng trên sàng On clinical quality %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00										
20.00										
10.00				100.0						
5.00				100.0						
2.00	7.80	2.6	2.6	97.4						
1.00	40.50	13.5	16.1	83.9						
0.500	35.40	11.8	27.9	72.1						
0.250	166.20	55.4	83.3	16.7						
0.100	50.10	16.7	100.0	0.0						
0.050	0.00	0.0		0.0						
Khối lượng riêng/Density		2.66		g/cm ³						
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:										



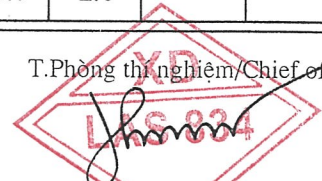
Đường kính/Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)				16.7	72.1	83.9	97.4	100.0			
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)				16.7	55.4	11.8	13.5	2.6			

Người thí nghiệm/Tested by

BH

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

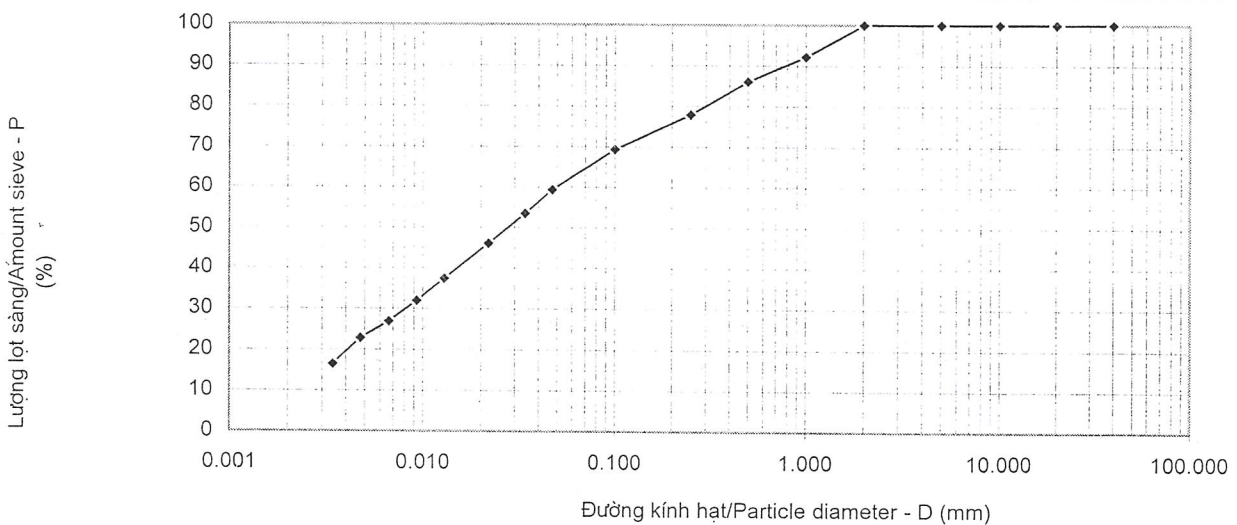
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **38**
 Độ sâu/Depth of sample: 12.0 -:- 12.27 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: D2 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.5	13.0	59.4	0.0472		
20.00				100.0	2	13.2	11.7	53.4	0.0339		
10.00				100.0	5	11.6	10.1	46.1	0.0219		
5.00				100.0	15	9.7	8.2	37.5	0.0129		
2.00				100.0	30	8.5	7.0	32.0	0.0093		
1.00	7.80	7.8	7.8	92.2	60	7.4	5.9	27.0	0.0066		
0.500	6.10	6.1	13.9	86.1	120	6.5	5.0	22.8	0.0047		
0.250	8.10	8.1	22.0	78.0	240	5.1	3.6	16.4	0.0034		
0.100	8.70	8.7	30.7	69.3							
Khối lượng riêng/Density					2.69		g/cm ³				
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:							-3.0				



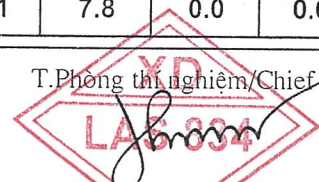
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	23.5	33.2	59.4	69.3	78.0	86.1	92.2	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	23.5	9.7	26.2	9.9	8.7	8.1	6.1	7.8	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phượng

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

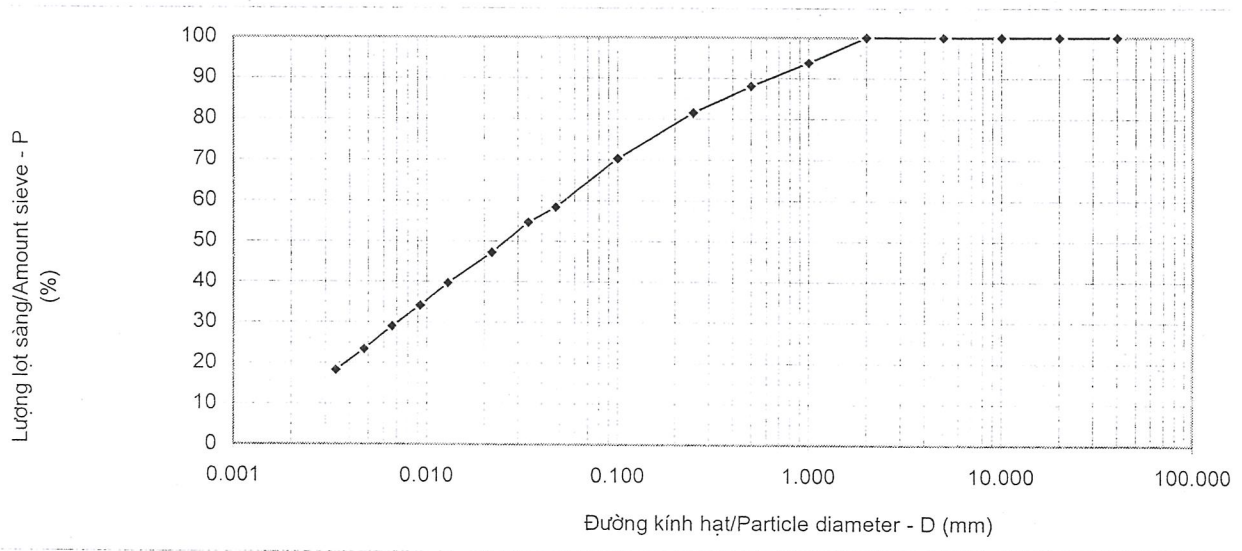
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **40**
 Độ sâu/Depth of sample: 17.0 -:- 17.1 Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019
 Số hiệu mẫu/Sample number: D4 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.0	12.5	58.4	0.0475	
20.00				100.0	2	13.2	11.7	54.7	0.0339	
10.00				100.0	5	11.6	10.1	47.2	0.0219	
5.00				100.0	15	10.0	8.5	39.7	0.0129	
2.00				100.0	30	8.8	7.3	34.1	0.0092	
1.00	6.20	6.2	6.2	93.8	60	7.7	6.2	29.0	0.0066	
0.500	5.70	5.7	11.9	88.1	120	6.5	5.0	23.4	0.0047	
0.250	6.60	6.6	18.5	81.5	240	5.4	3.9	18.2	0.0034	
0.100	11.20	11.2	29.7	70.3						
Khối lượng riêng/Density					2.69 g/cm ³					
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:					-3.0					



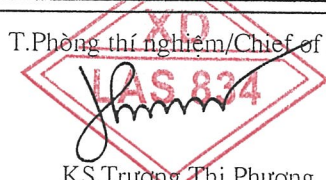
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	24.3	35.5	58.5	70.3	81.5	88.1	93.8	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05-0.01	0.1-0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0-1.0	5.0-2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	24.3	11.2	23.0	11.8	11.2	6.6	5.7	6.2	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

[Signature]

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

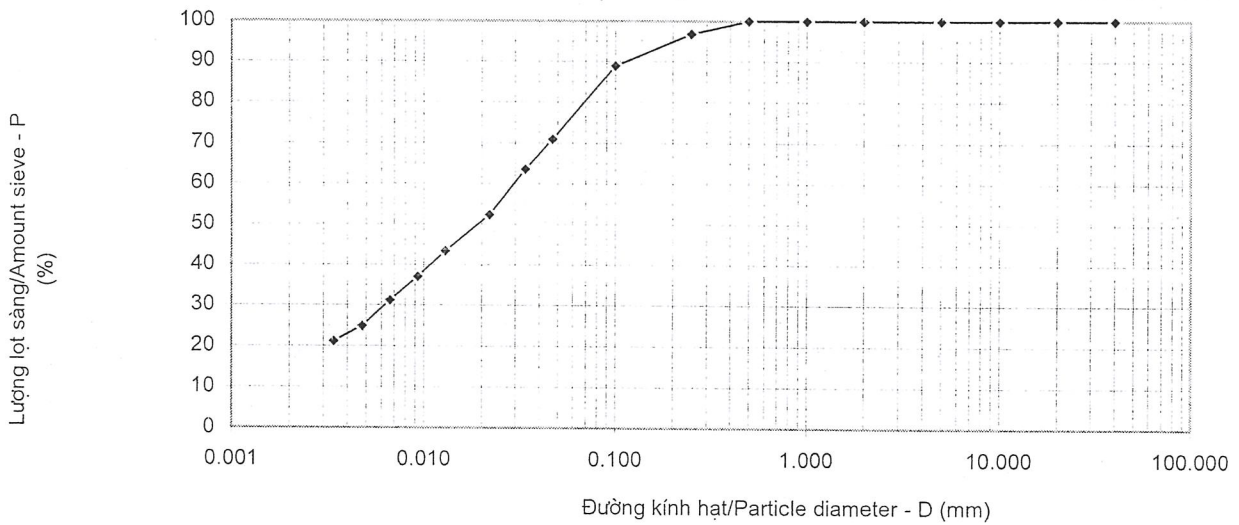
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **41**

Độ sâu/Depth of sample: 18.0 :- 18.5 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D5 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)						
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)						
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes	
40.00				100.0	1	14.9	13.4	70.9	0.0470		
20.00				100.0	2	13.5	12.0	63.5	0.0338		
10.00				100.0	5	11.4	9.9	52.4	0.0220		
5.00				100.0	15	9.7	8.2	43.4	0.0129		
2.00				100.0	30	8.5	7.0	37.1	0.0093		
1.00				100.0	60	7.4	5.9	31.2	0.0066		
0.500				100.0	120	6.2	4.7	24.9	0.0048		
0.250	3.20	3.2	3.2	96.8	240	5.5	4.0	21.2	0.0034		
0.100	7.90	7.9	11.1	88.9							
Khối lượng riêng/Density				2.70	g/cm ³						
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction:				-3.0							



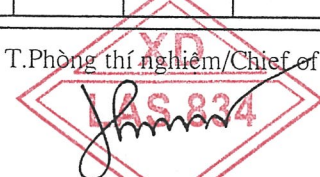
Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	25.8	38.5	71.1	88.9	96.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	25.8	12.7	32.6	17.8	7.9	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

(Handwritten signature)

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội
Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT TCVN-PARTICLE SIZE ANALYSIS 4198: 2014

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

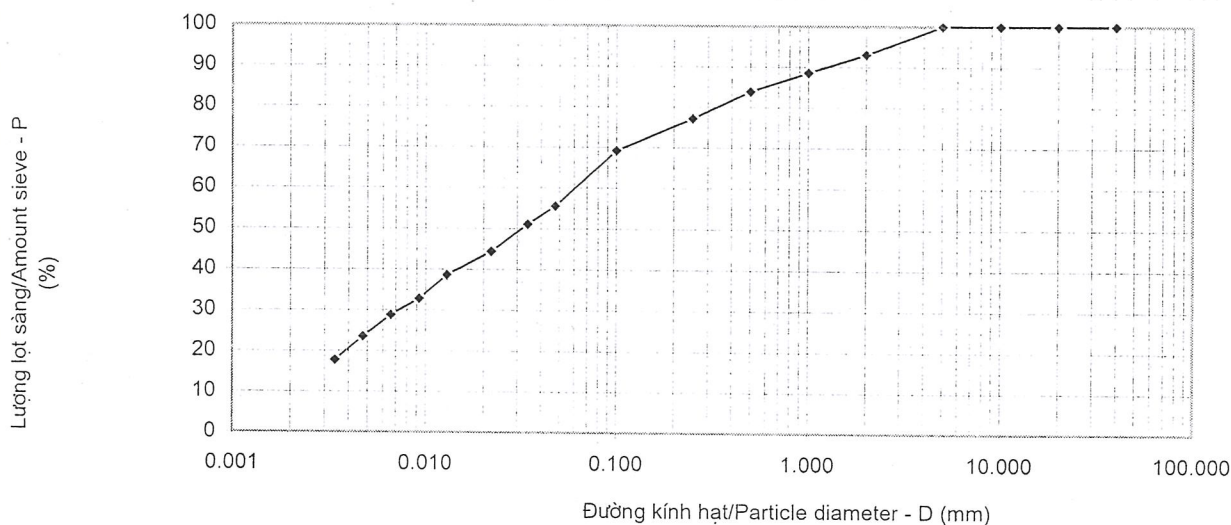
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Hố khoan/Borehole: **BH6** Số thí nghiệm/Number test: **42**

Độ sâu/Depth of sample: 20.0 :- 20.22 Ngày thí nghiệm/Date of testing 12/2019

Số hiệu mẫu/Sample number: D6 Loại mẫu/Samples: ND

Phân tích sàng/Sieve analysis					Phân tích bằng tỷ trọng kế/Hydrometer analysis (loại A)					
Khối lượng đất TN/Volume land 100.0 (g)					Khối lượng đất TN/Volume land 30.0 (g)					
Cỡ sàng Sieve mm	KL trên sàng Volume on g	Lượng trên sàng On clinical %	Tích lũy trên sàng Accumulation on %	Lượng lọt sàng The amount %	Thời gian đọc Time to read min	Số đọc number of R'	Số đọc đã hiệu chỉnh Readings were R	P %	Đường kính/Diameter mm	Ghi chú Notes
40.00				100.0	1	14.0	12.5	55.5	0.0475	
20.00				100.0	2	13.0	11.5	51.1	0.0340	
10.00				100.0	5	11.5	10.0	44.4	0.0219	
5.00				100.0	15	10.2	8.7	38.6	0.0129	
2.00	6.90	6.9	6.9	93.1	30	8.9	7.4	32.9	0.0092	
1.00	4.50	4.5	11.4	88.6	60	8.0	6.5	28.9	0.0066	
0.500	4.70	4.7	16.1	83.9	120	6.8	5.3	23.5	0.0047	
0.250	6.70	6.7	22.8	77.2	240	5.5	4.0	17.8	0.0034	
0.100	8.00	8.0	30.8	69.2						
Khối lượng riêng/Density 2.70 g/cm ³										
Số hiệu chỉnh tỷ trọng kế/Hydrometer correction: -3.0										



Đường kính /Diameter: D(mm)	0.005	0.010	0.050	0.100	0.25	0.5	1.0	2.0	5.0	10.0	>10
Lượng lọt sàng/The amount of sieve P(%)	24.4	34.3	55.6	69.2	77.2	83.9	88.6	93.1	100.0	100.0	100.0
Kích thước các cỡ hạt/The size of the grain size (mm)	<0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1 - 0.05	0.25-0.1	0.50-0.25	1.0-0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0-5.0	>10
Hàm lượng/content (%)	24.4	9.9	21.3	13.6	8.0	6.7	4.7	4.5	6.9	0.0	0.0

Người thí nghiệm/Tested by

Bùi Thị Ban

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

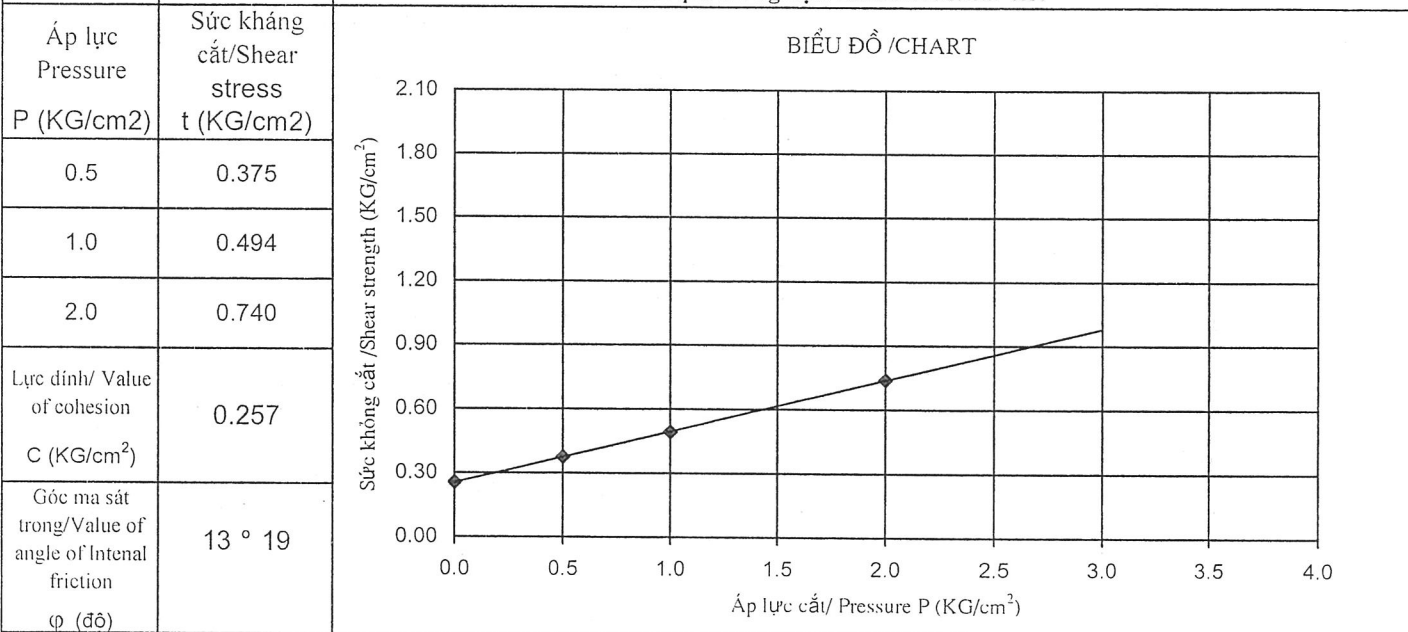
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: **Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory**

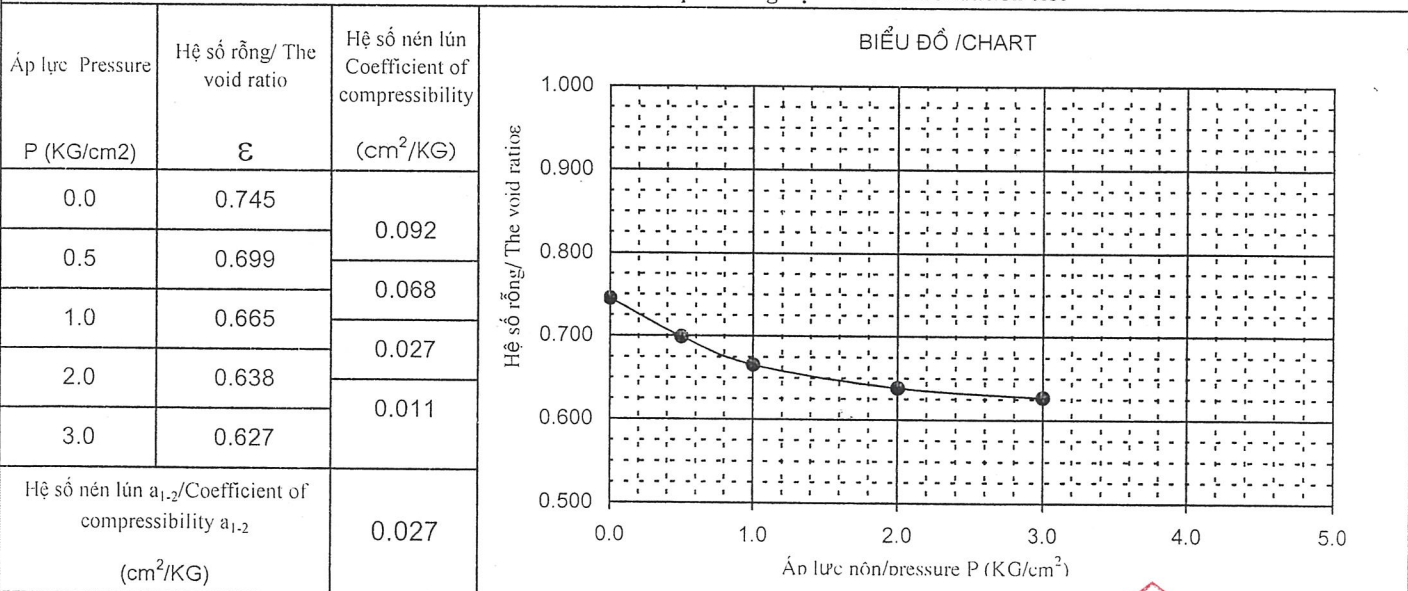
Địa điểm/Location: **Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thăng Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam**

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH1	Số hiệu TN/Test number:	1
Độ sâu/Depth of sample:	2.8 - 3.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

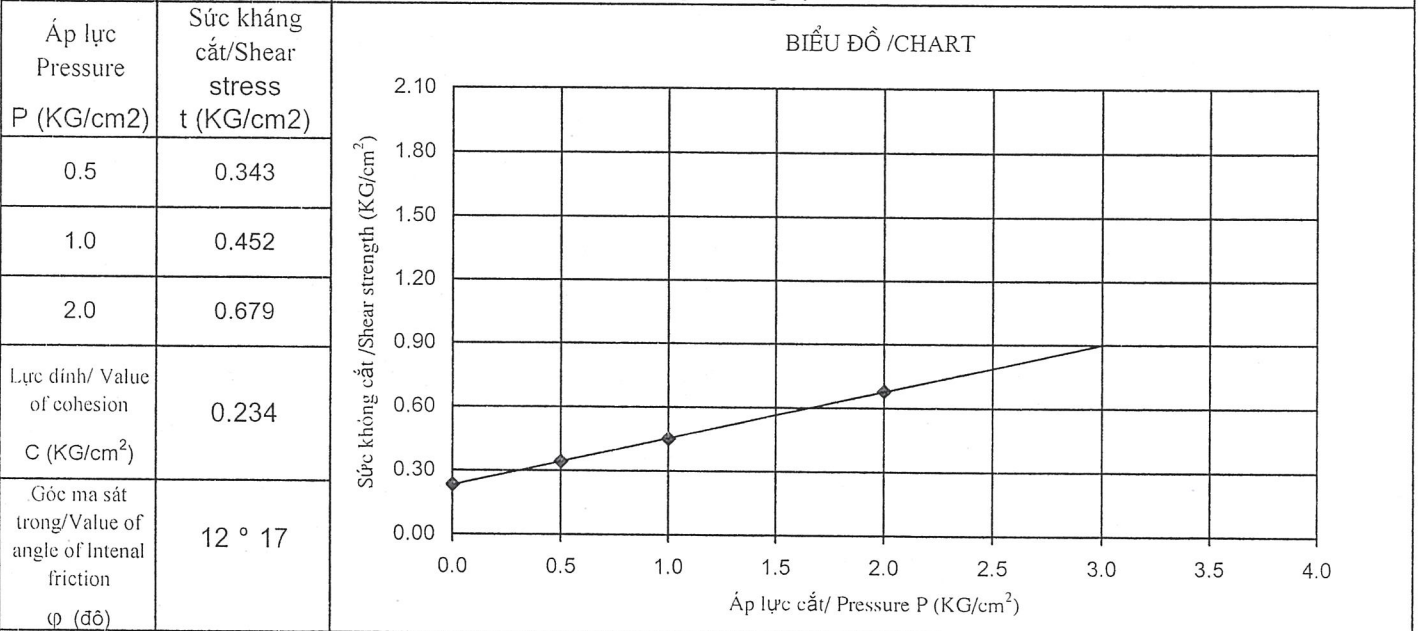
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

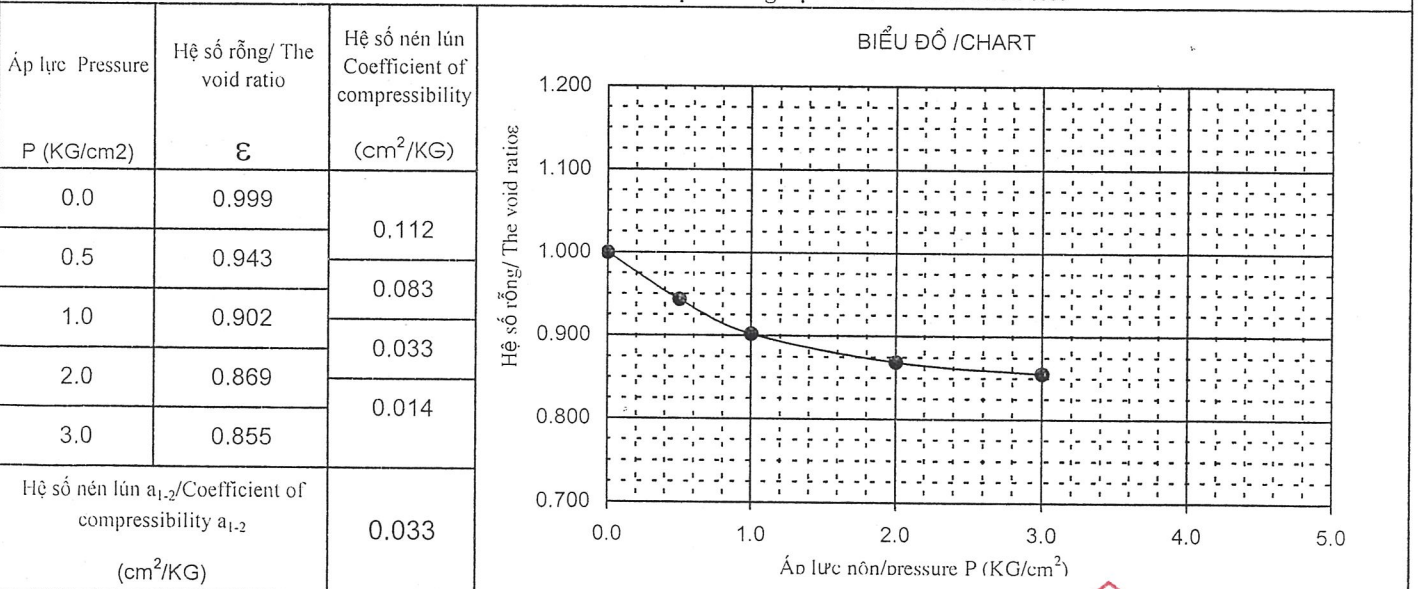
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH1	Số hiệu TN/Test number:	2
Độ sâu/Depth of sample:	5.8 - 6.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

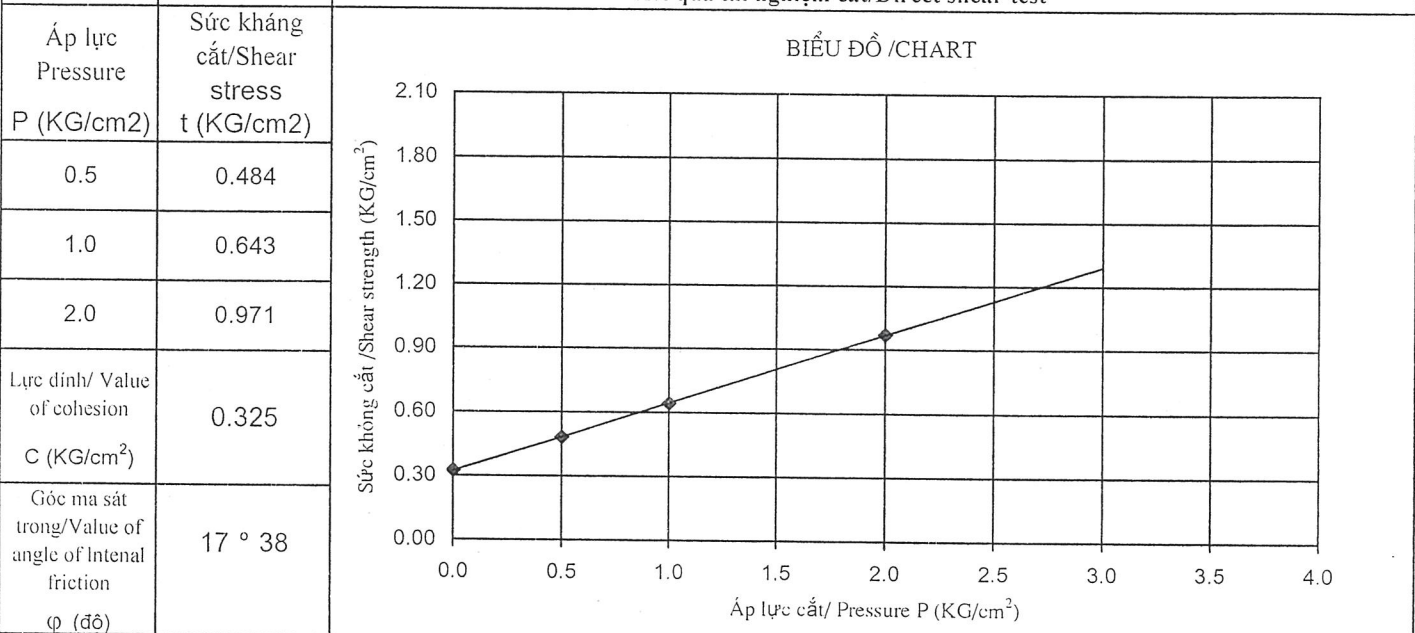
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision Vietnam new Factory

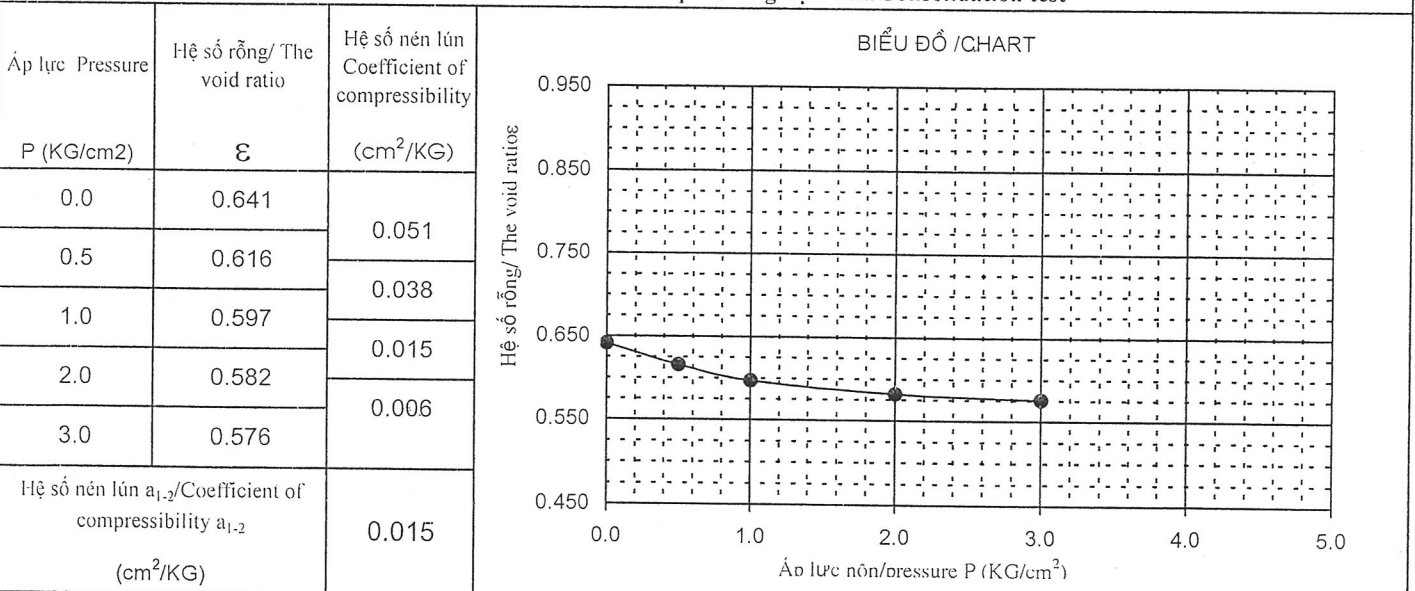
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, Vietnam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH1	Số hiệu TN/Test number:	6
Độ sâu/Depth of sample:	16.8 - 17.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

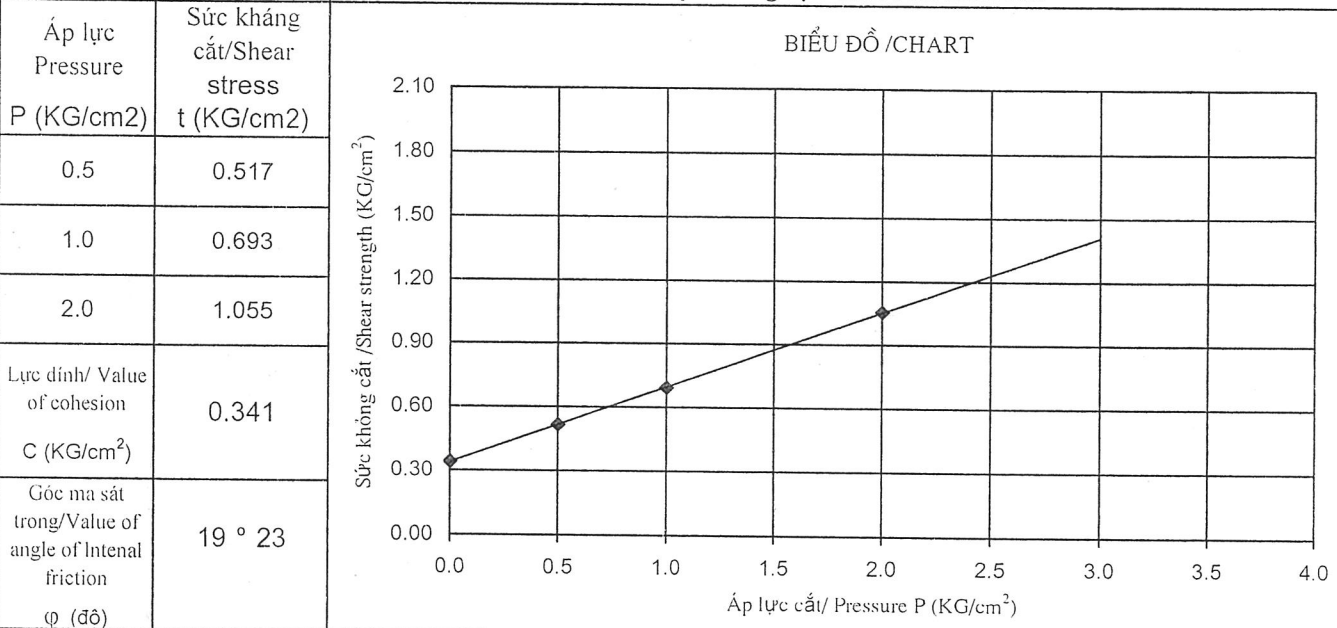
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision Vietnam new Factory

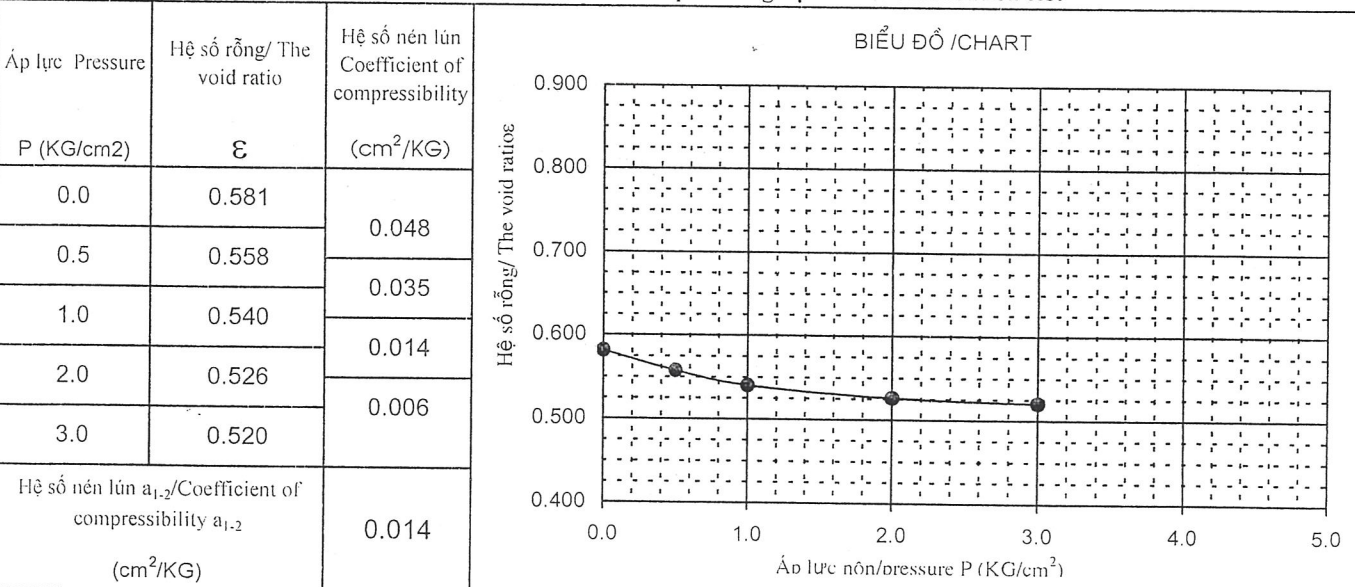
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, Vietnam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH1	Số hiệu TN/Test number:	7
Độ sâu/Depth of sample:	19.8 - 20.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U4	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



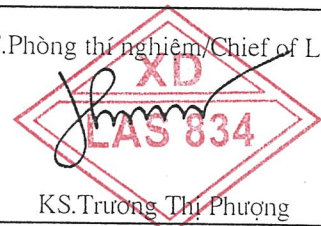
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

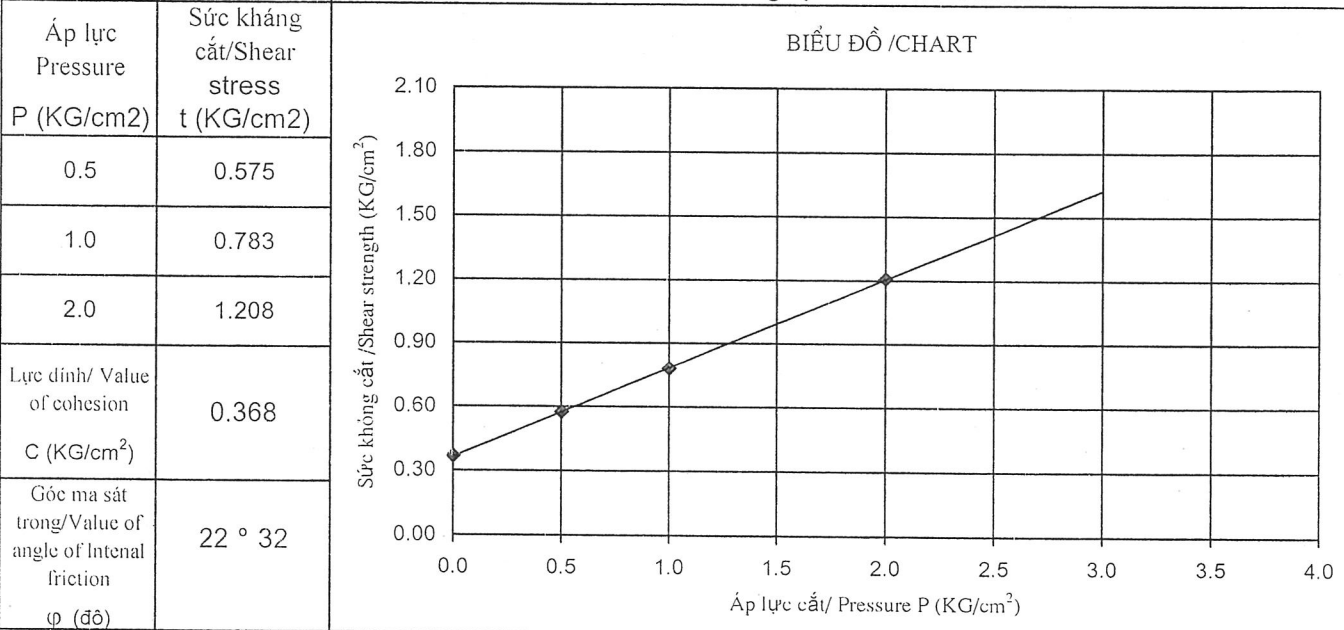
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

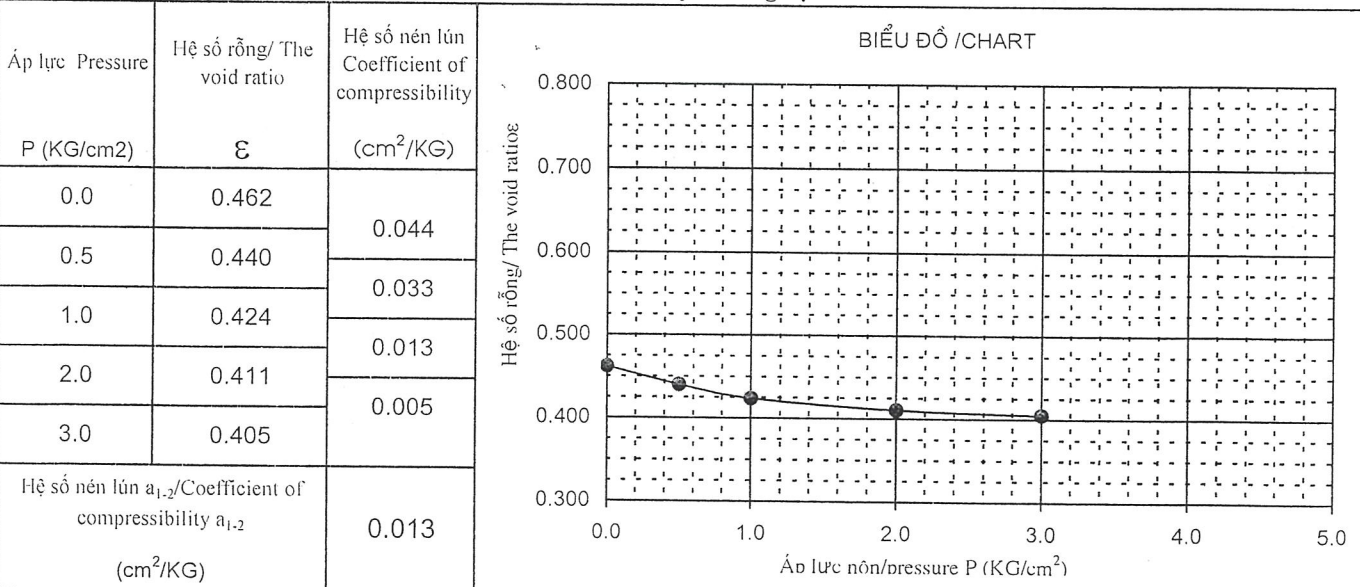
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH1	Số hiệu TN/Test number:	8
Độ sâu/Depth of sample:	22.8 - 23.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U5	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

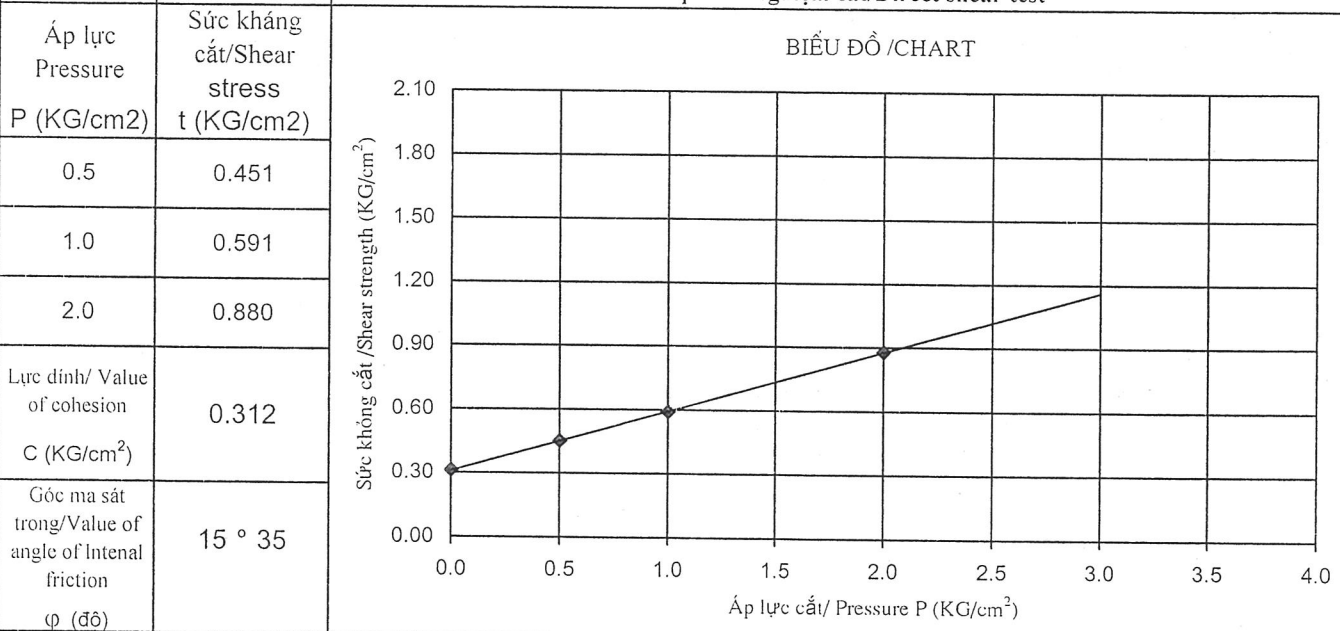
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

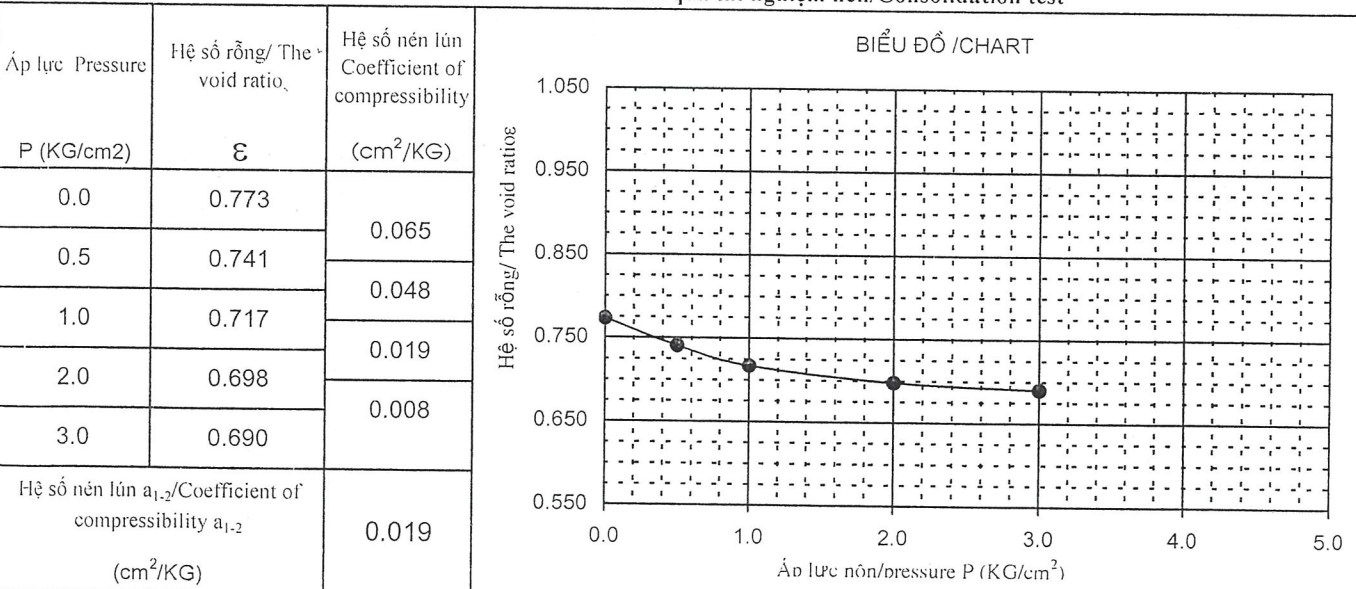
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH2	Số hiệu TN/Test number:	9
Độ sâu/Depth of sample:	2.1 - 2.3 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



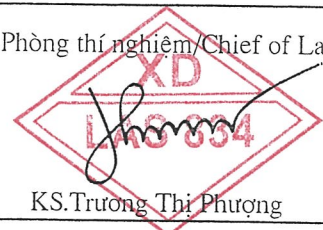
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

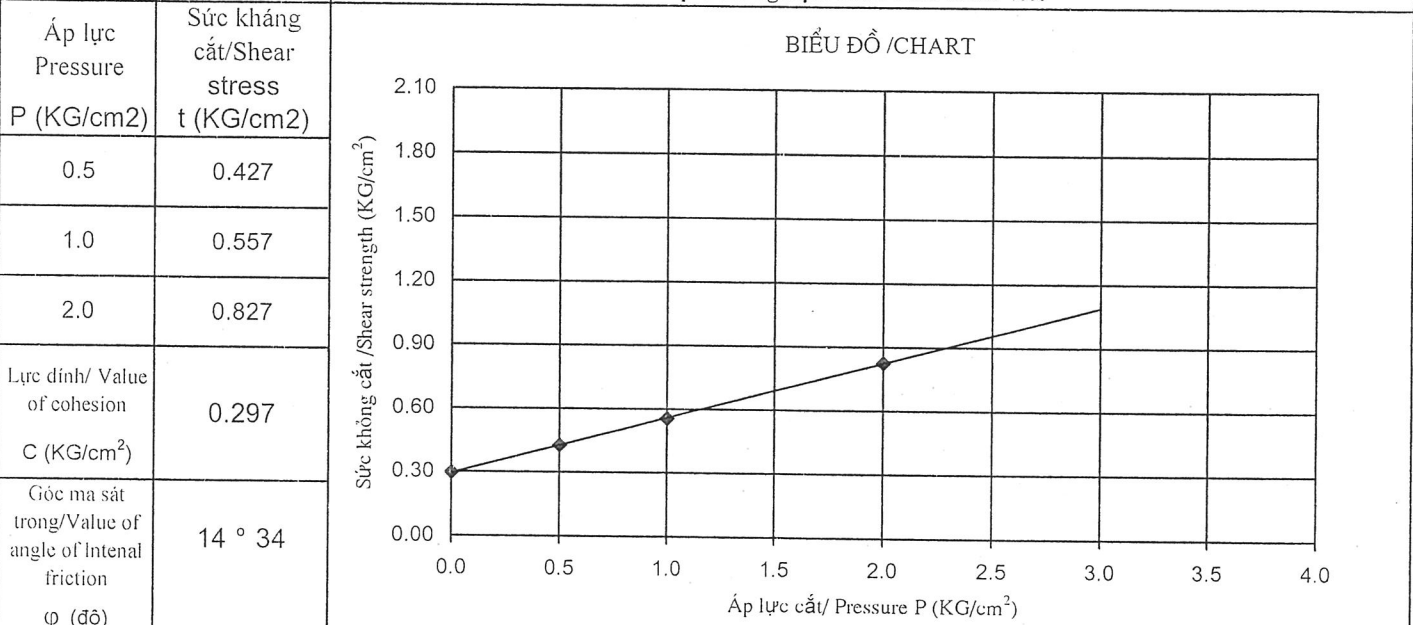
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

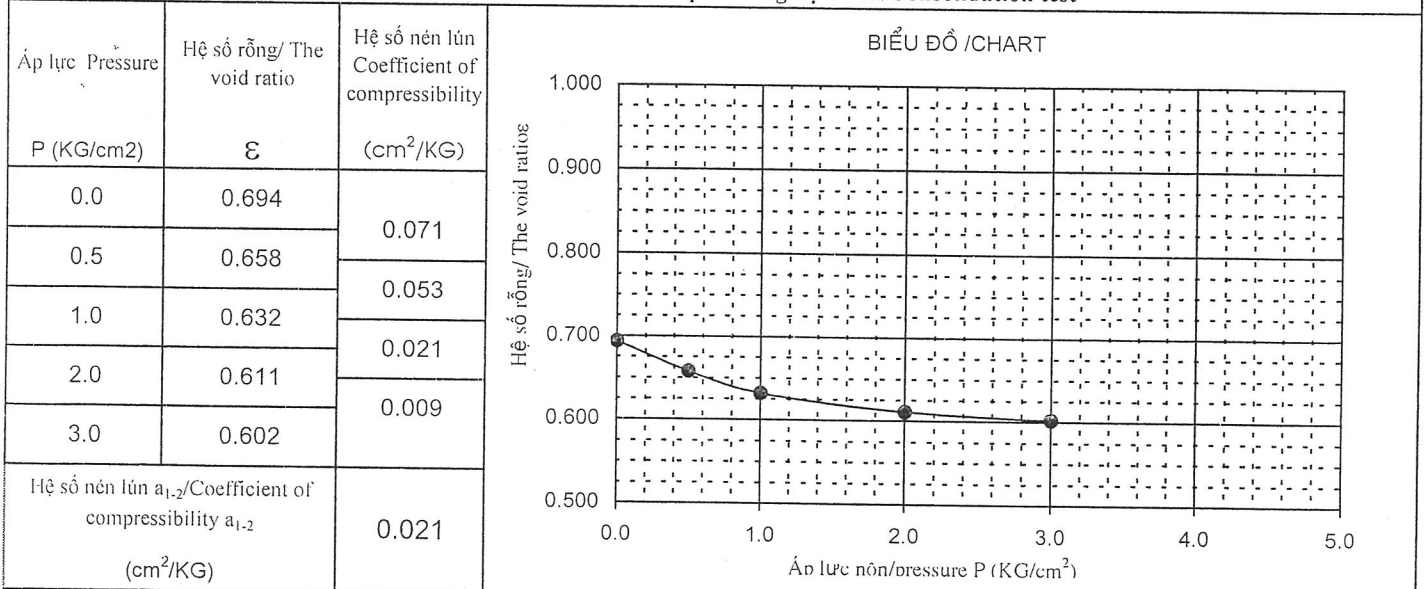
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH2	Số hiệu TN/Test number:	10
Độ sâu/Depth of sample:	4.8 - 5.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



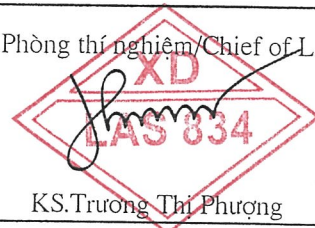
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

K.S. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



K.S. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

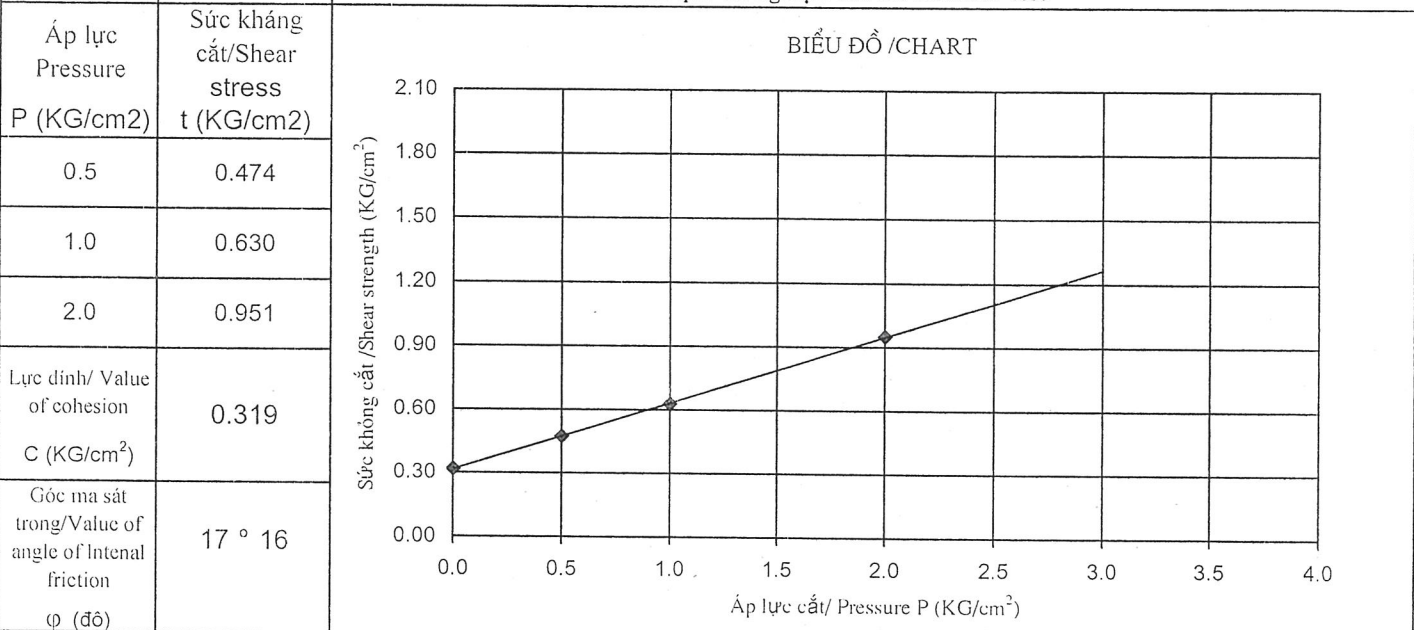
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

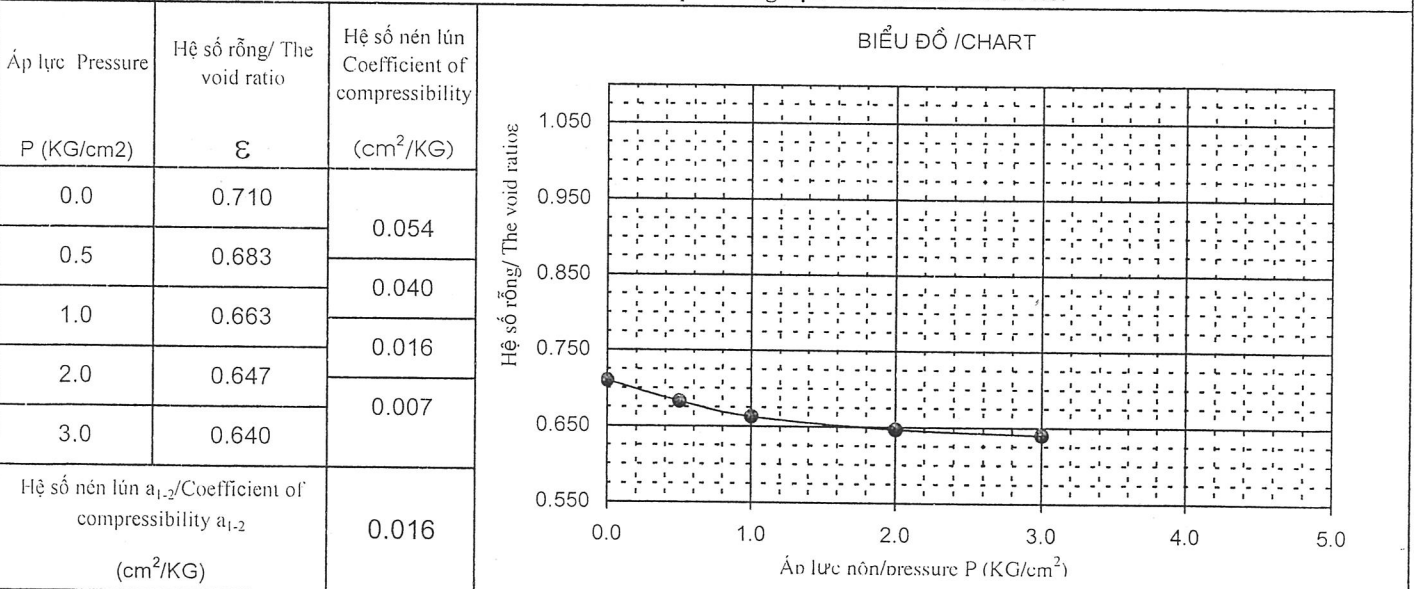
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH2	Số hiệu TN/Test number:	11
Độ sâu/Depth of sample:	7.8 - 8.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



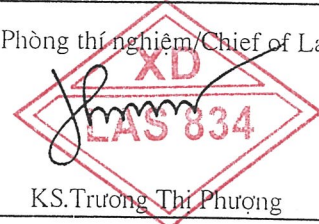
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

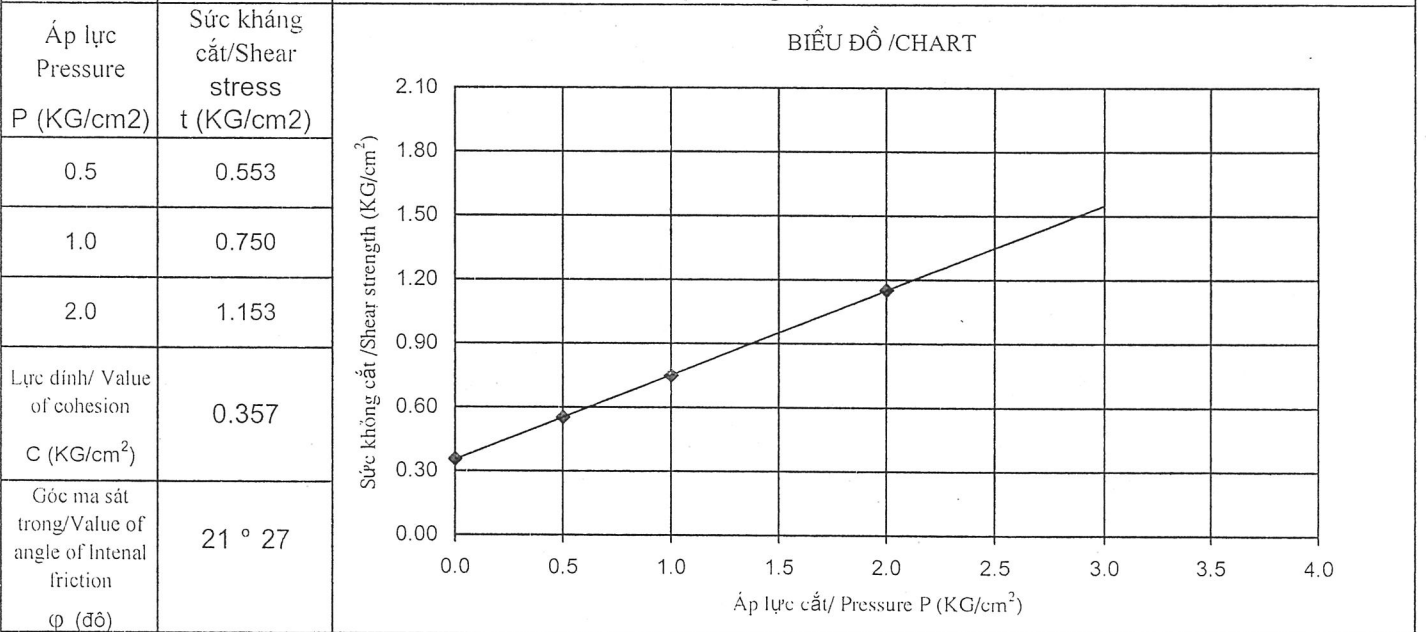
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: **Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory**

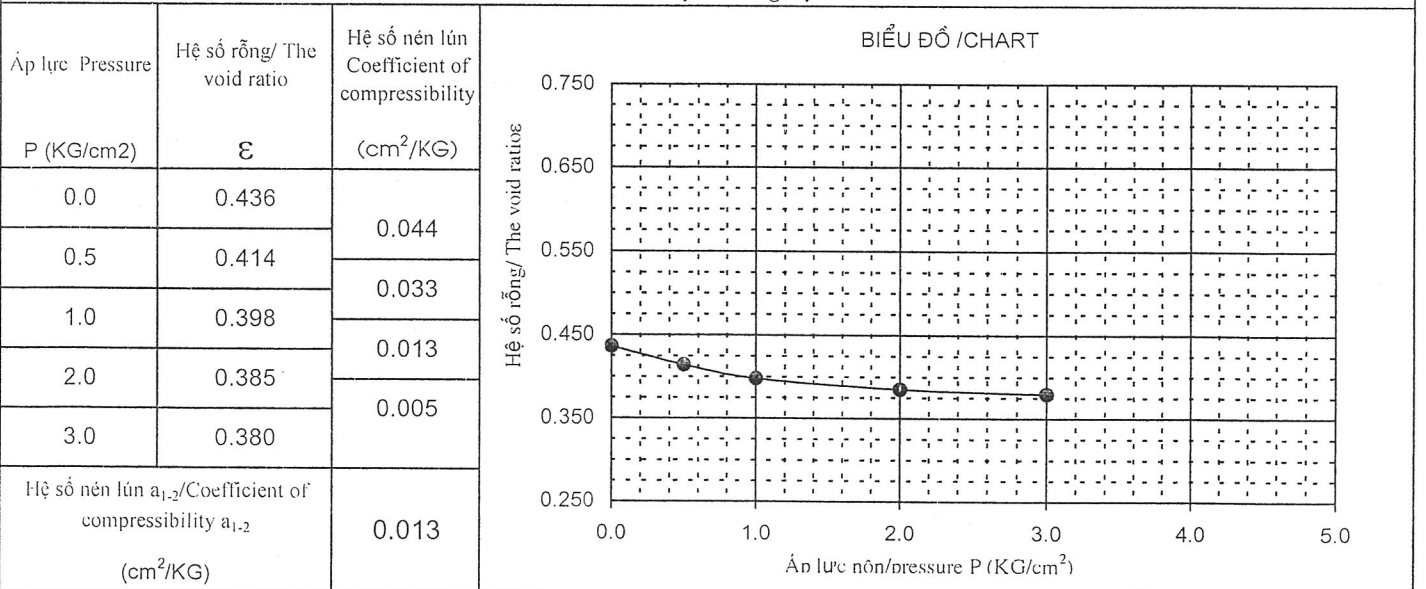
Địa điểm/Location: **Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam**

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH2	Số hiệu TN/Test number:	12
Độ sâu/Depth of sample:	10.8 - 11.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U4	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

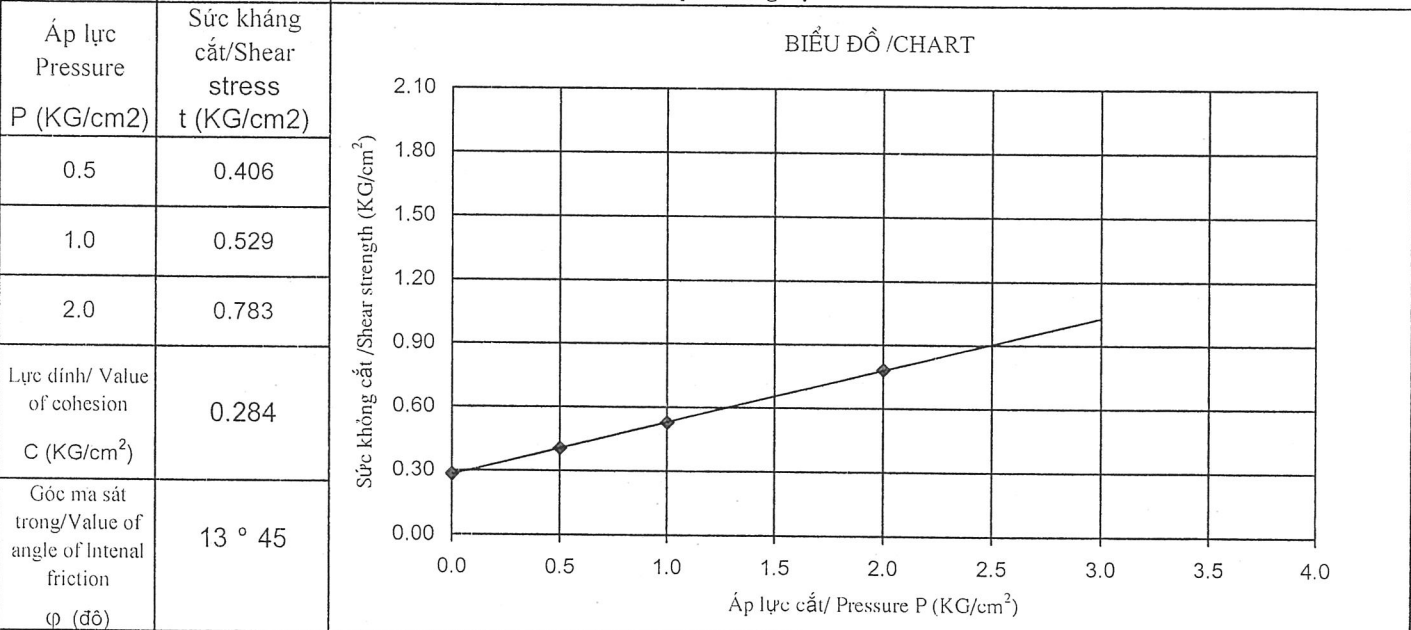
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

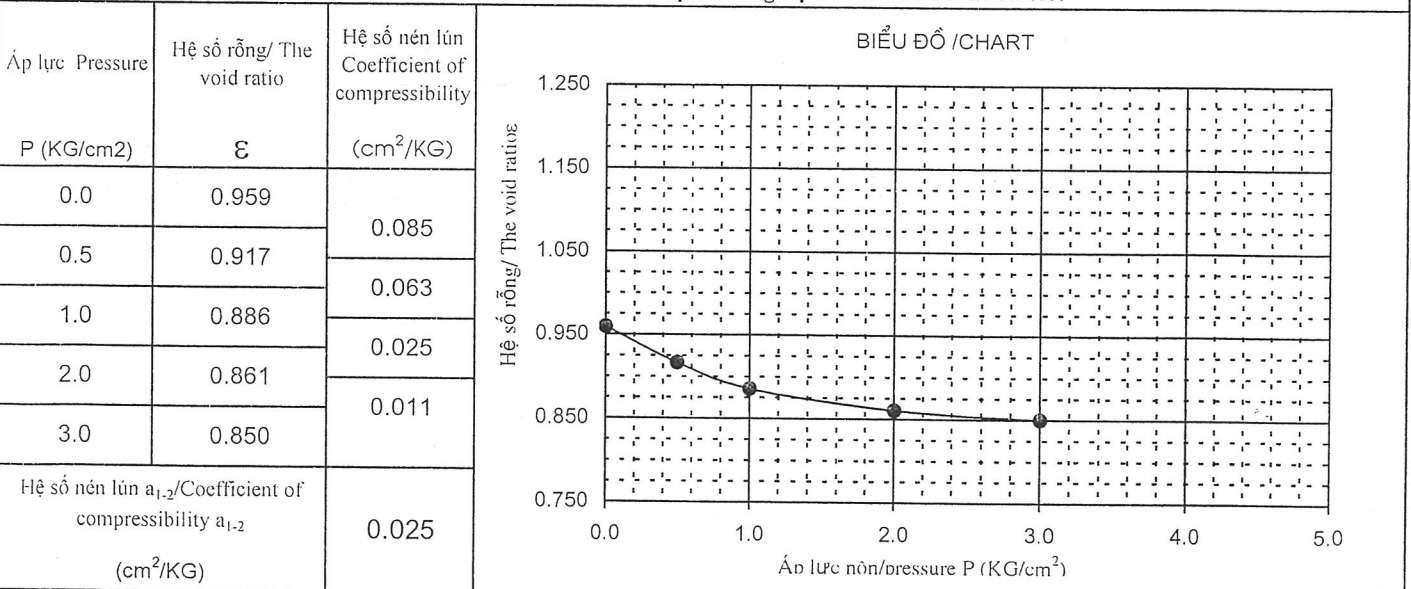
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH3	Số hiệu TN/Test number:	16
Độ sâu/Depth of sample:	2.8 - 3.0 m	Phương pháp TN TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

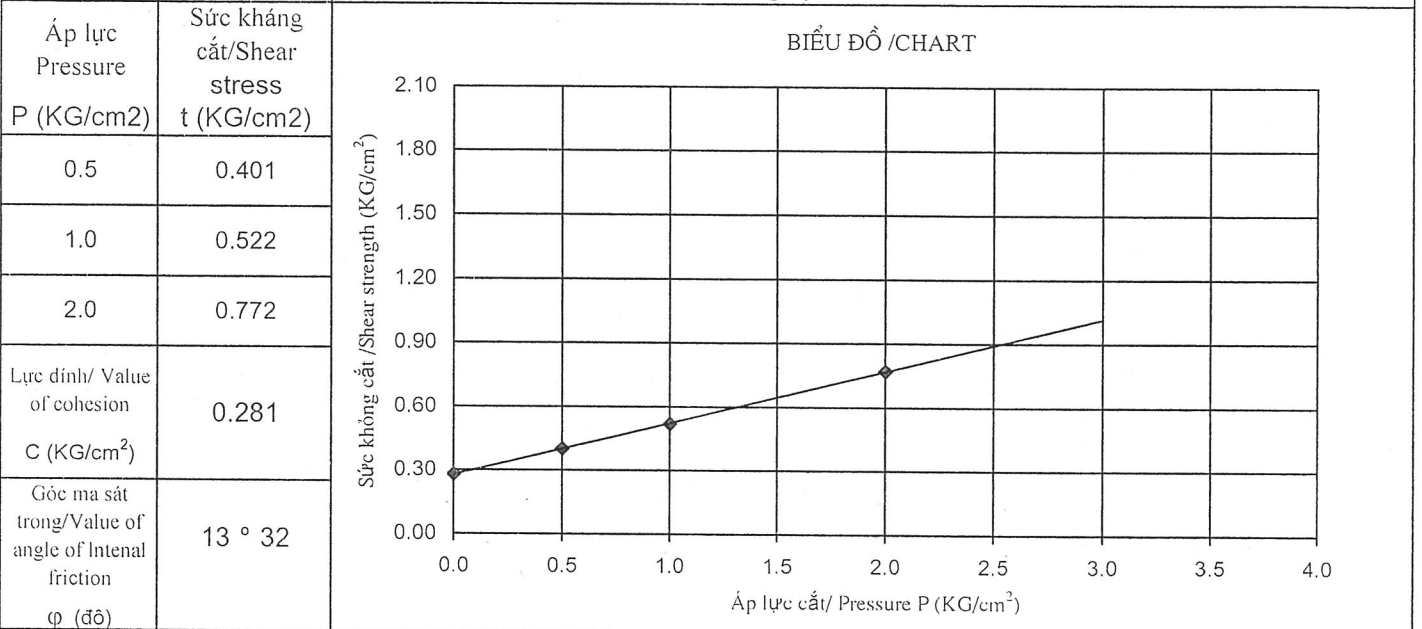
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision Vietnam new Factory

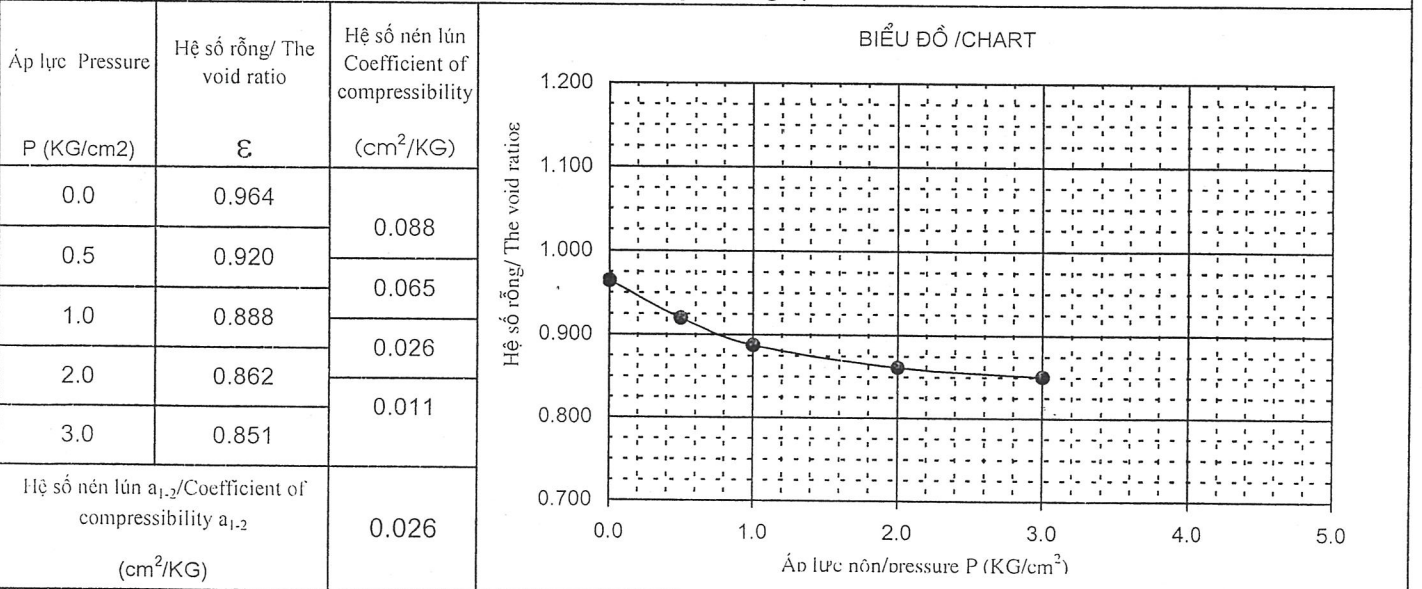
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, Vietnam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH3	Số hiệu TN/Test number:	17
Độ sâu/Depth of sample:	4.8 - 5.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

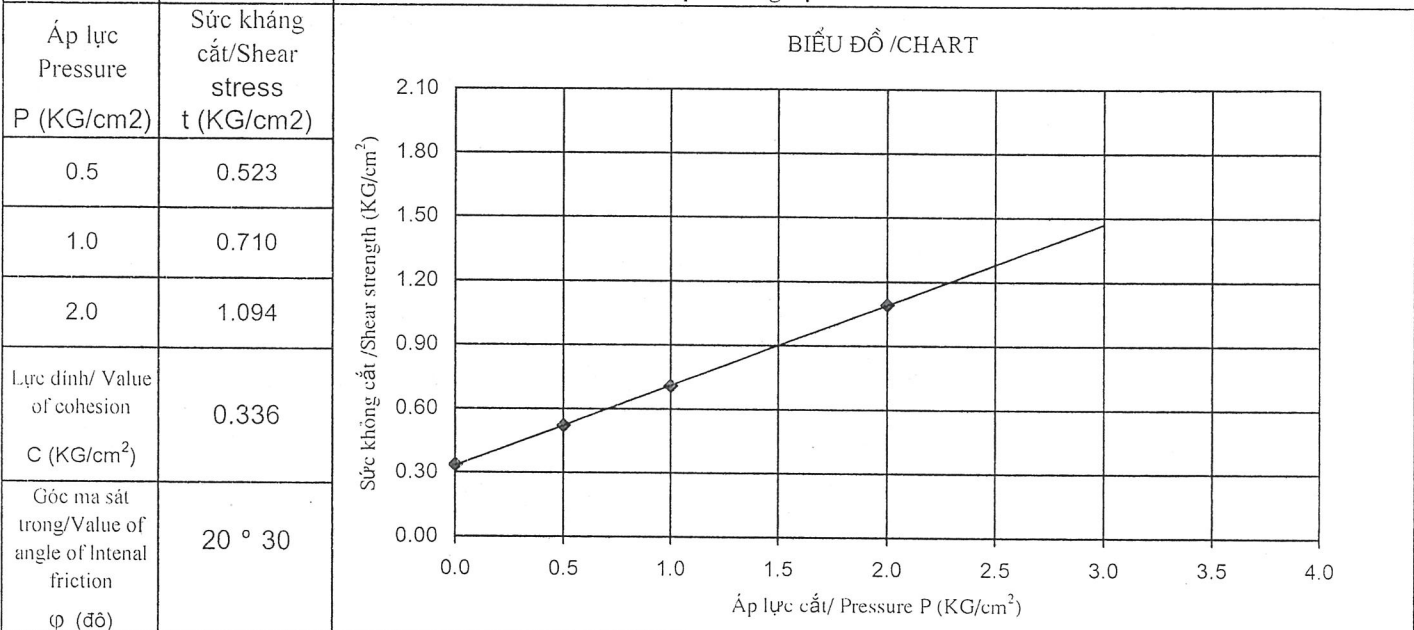
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision Vietnam new Factory

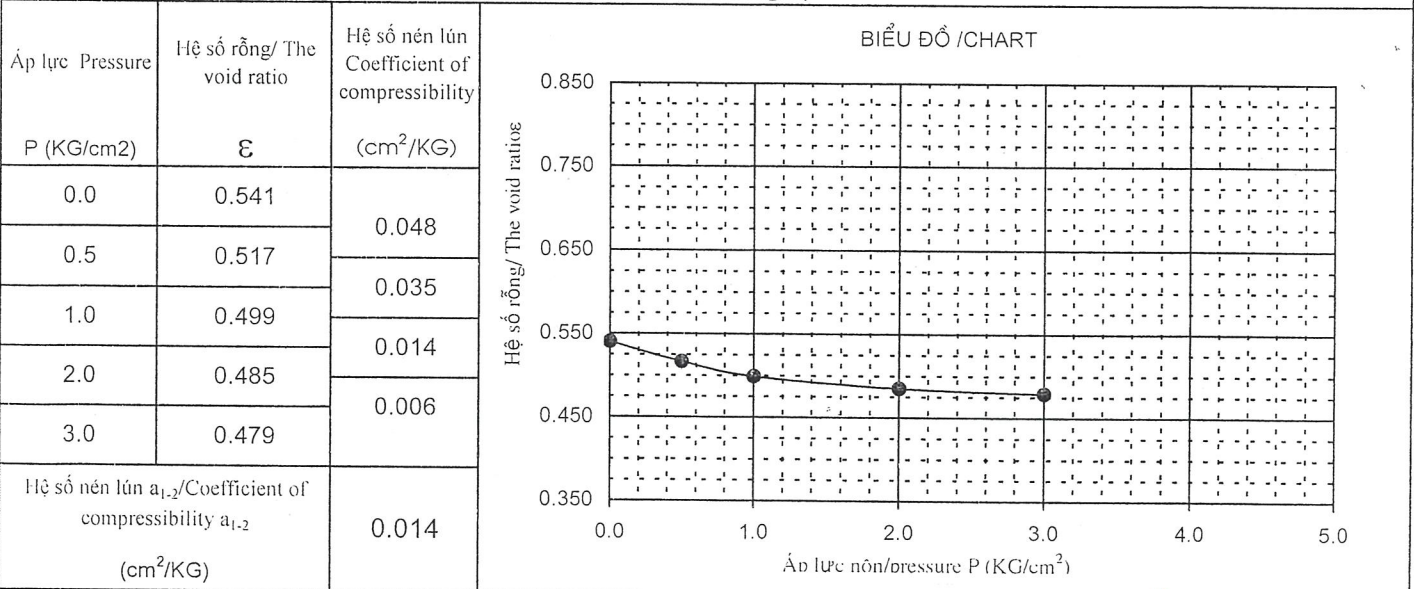
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH3	Số hiệu TN/Test number:	20
Độ sâu/Depth of sample:	13.8 - 14.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



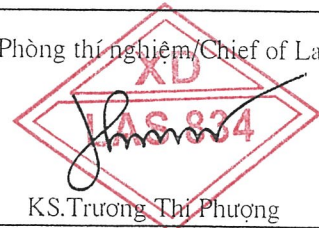
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

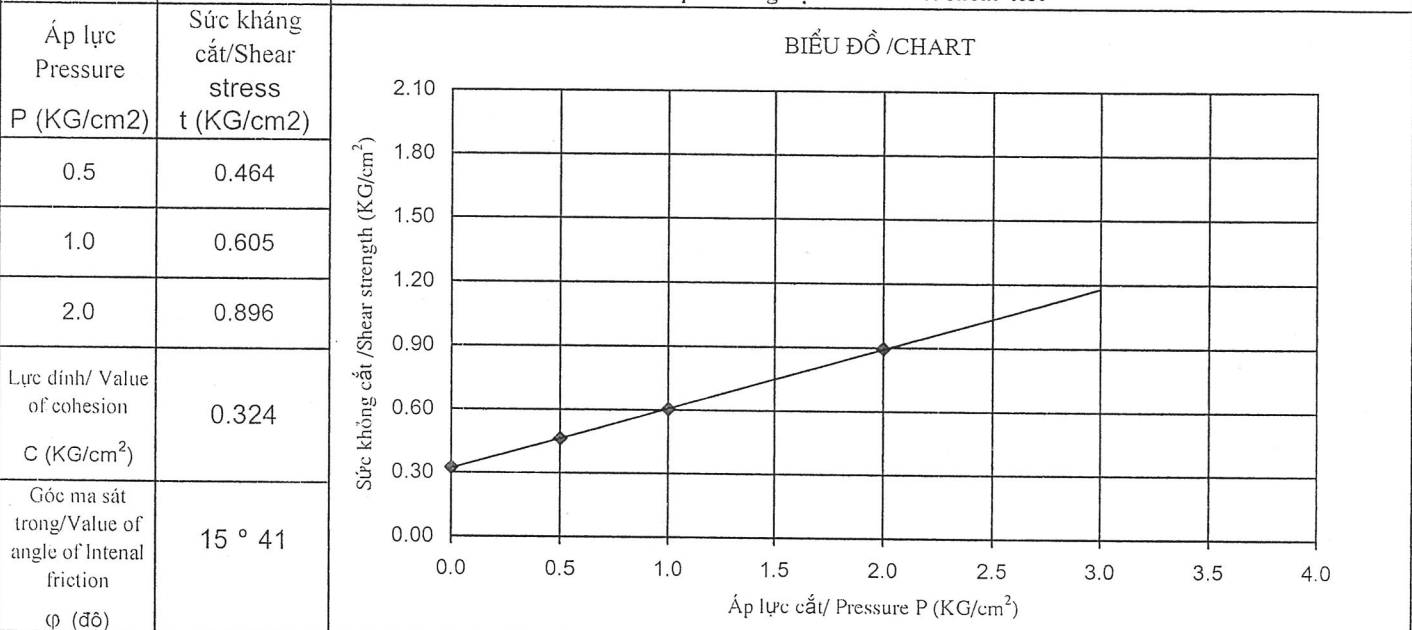
Số hợp đồng/Contract number: HD 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

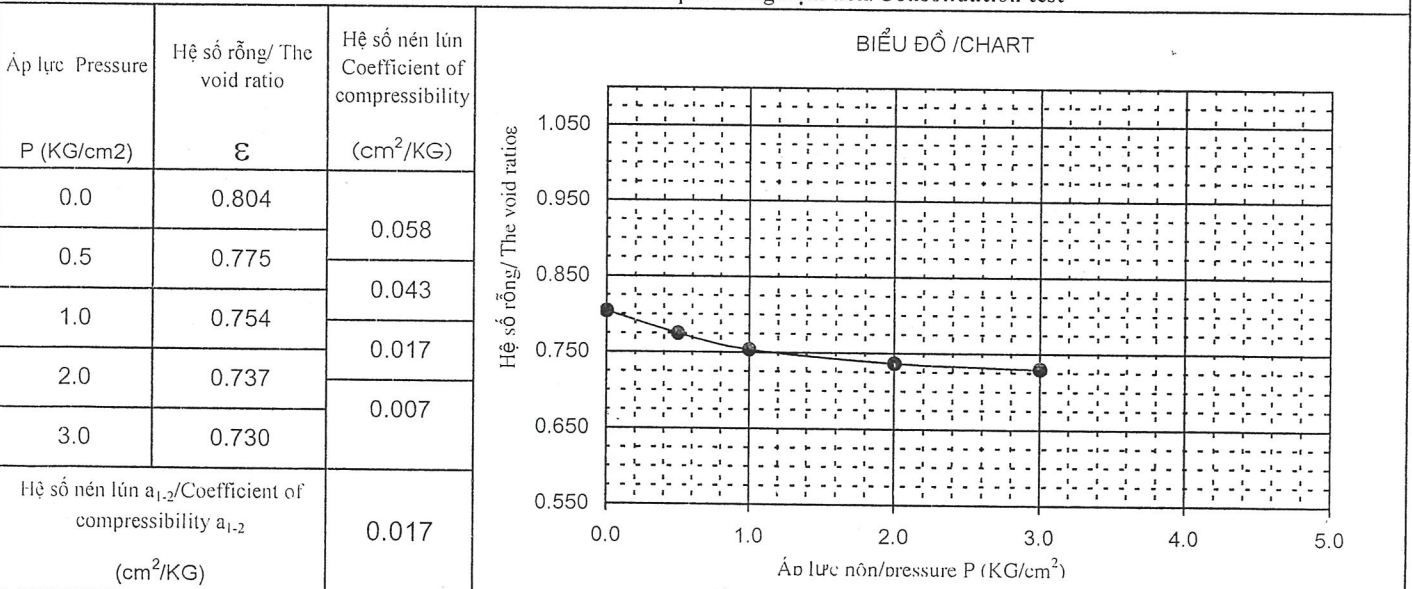
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH4	Số hiệu TN/Test number:	23
Độ sâu/Depth of sample:	2.8 - 3.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



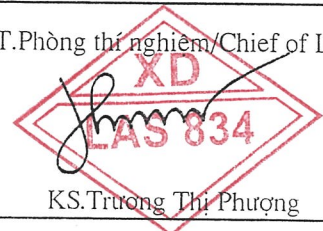
Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

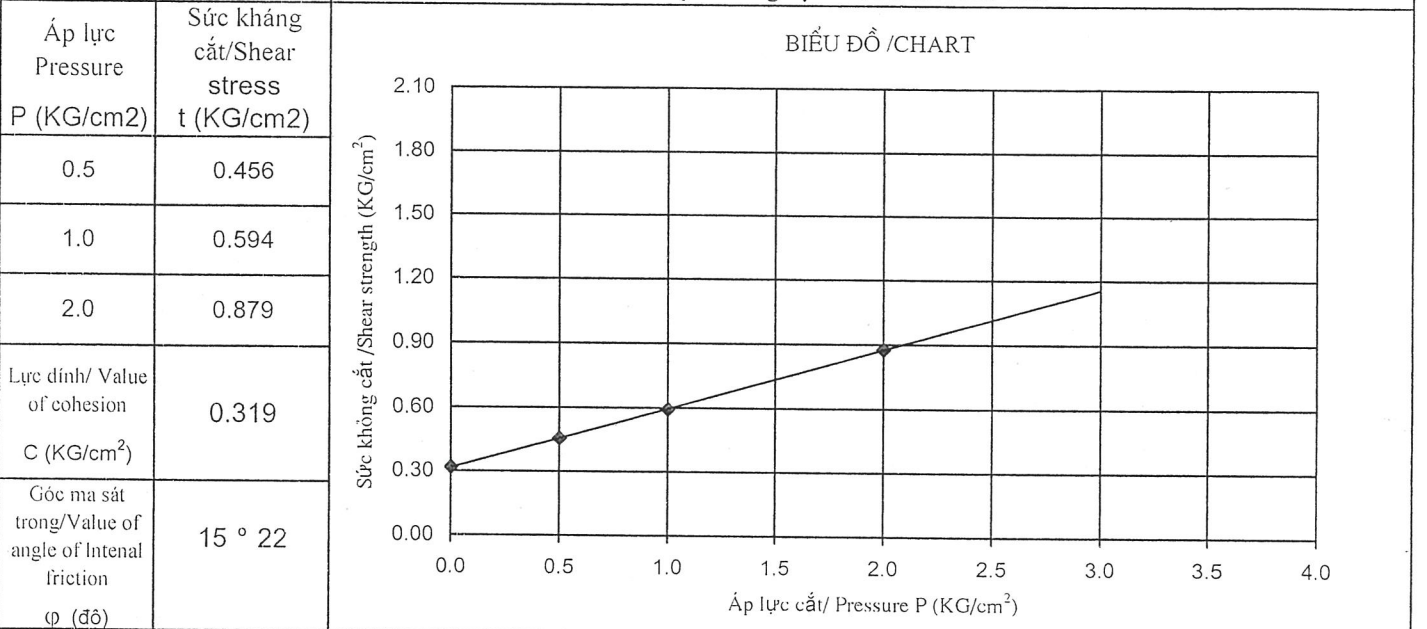
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

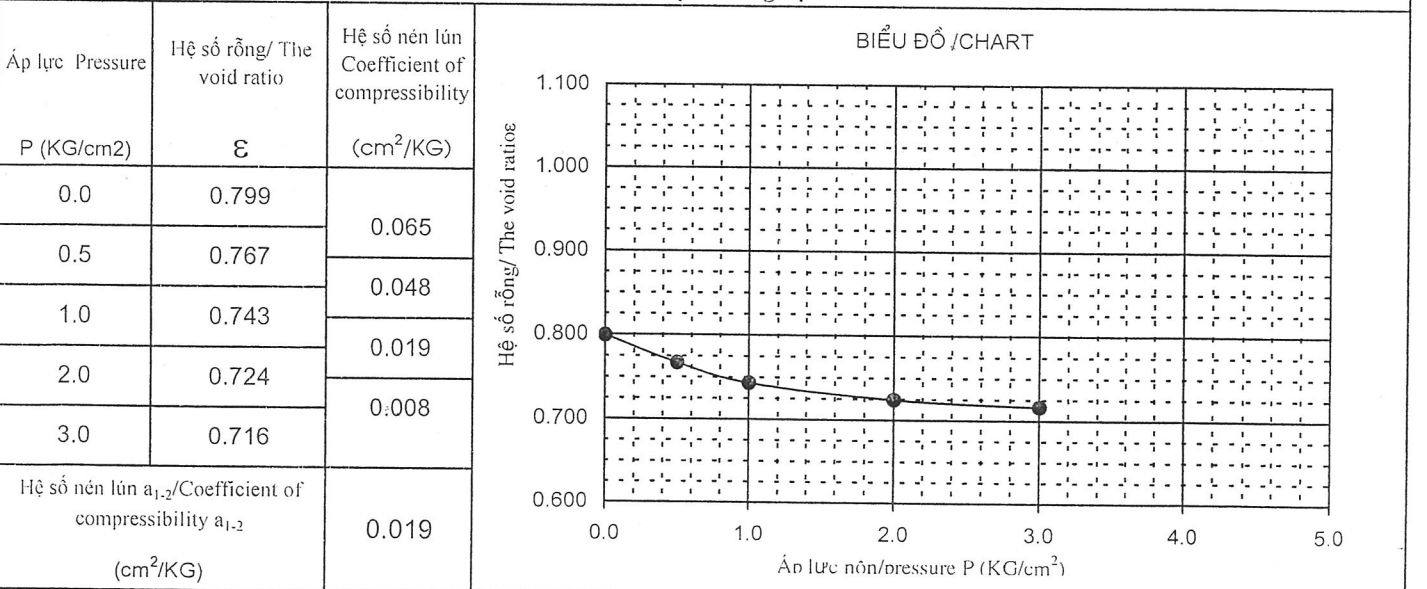
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number: BH4	Số hiệu TN/Test number: 24
Độ sâu/Depth of sample: 4.8 - 5.0 m	Phương pháp TN/Test method: Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number: U2	Loại máy cắt/Cutting machines: Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples: ND	Loại máy nén/Type compressors: Máy nén tam liên/Three inter
Ngày thí nghiệm/Date of testing: 12/2019	

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

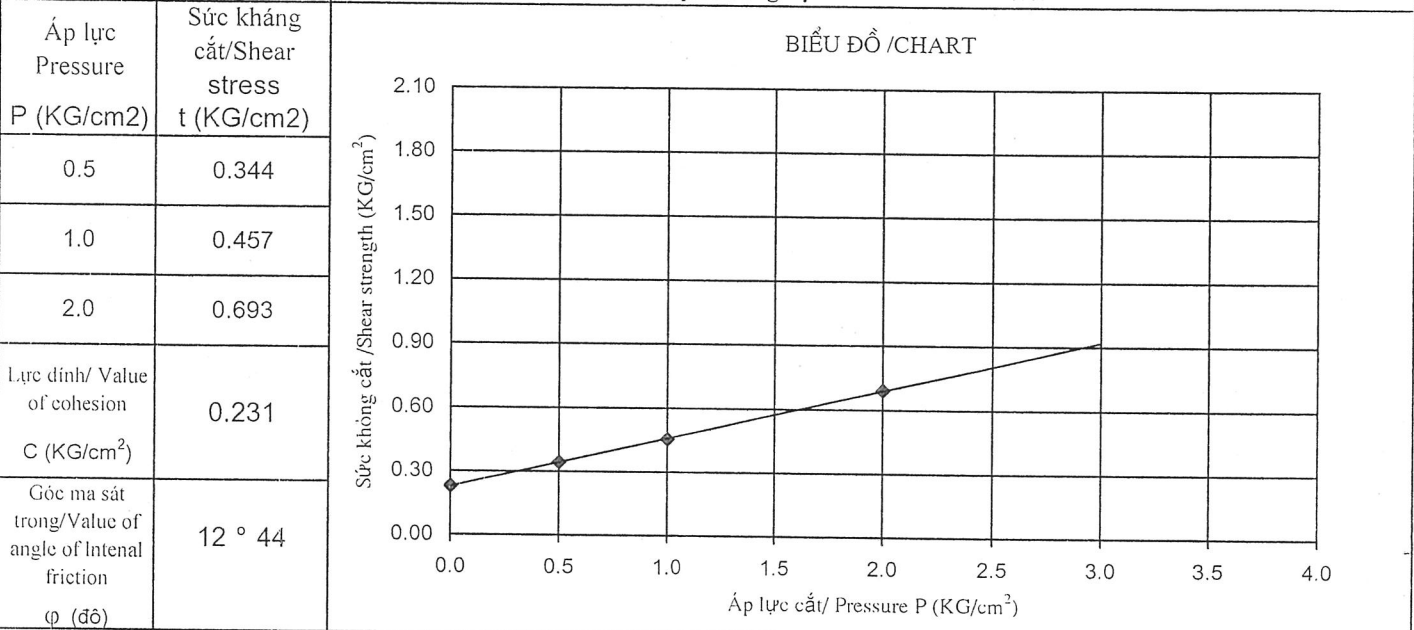
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

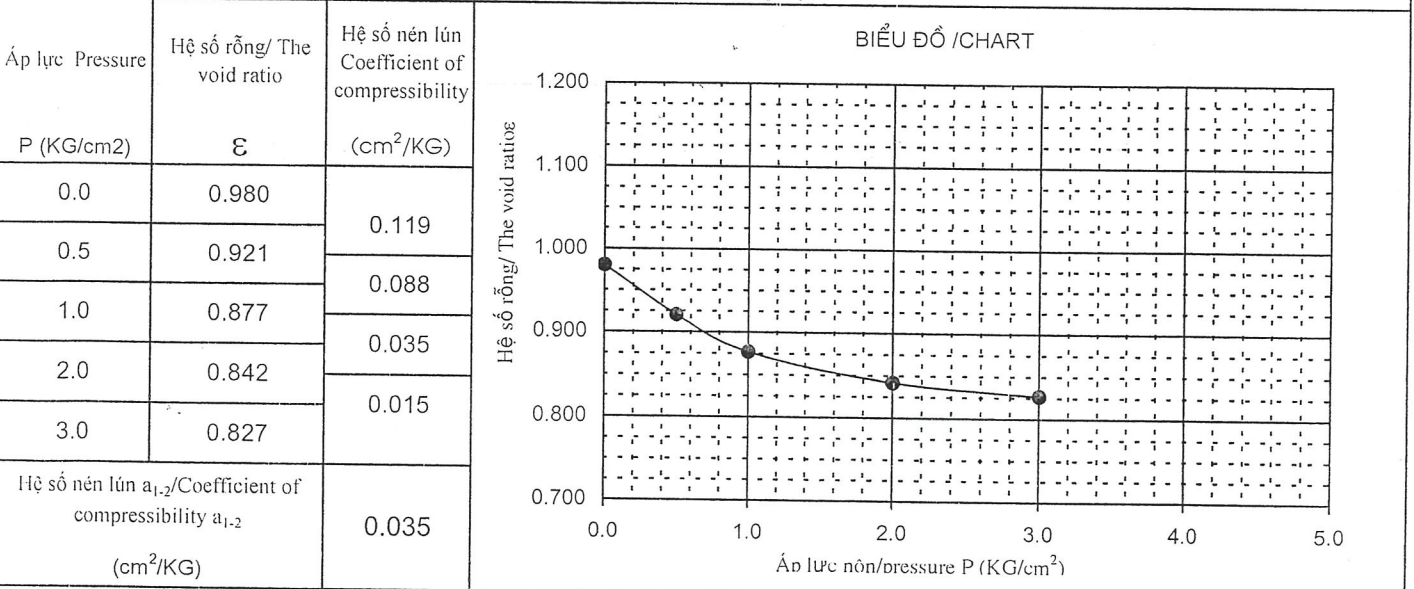
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH4	Số hiệu TN/Test number:	25
Độ sâu/Depth of sample:	7.8 - 8.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab



KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

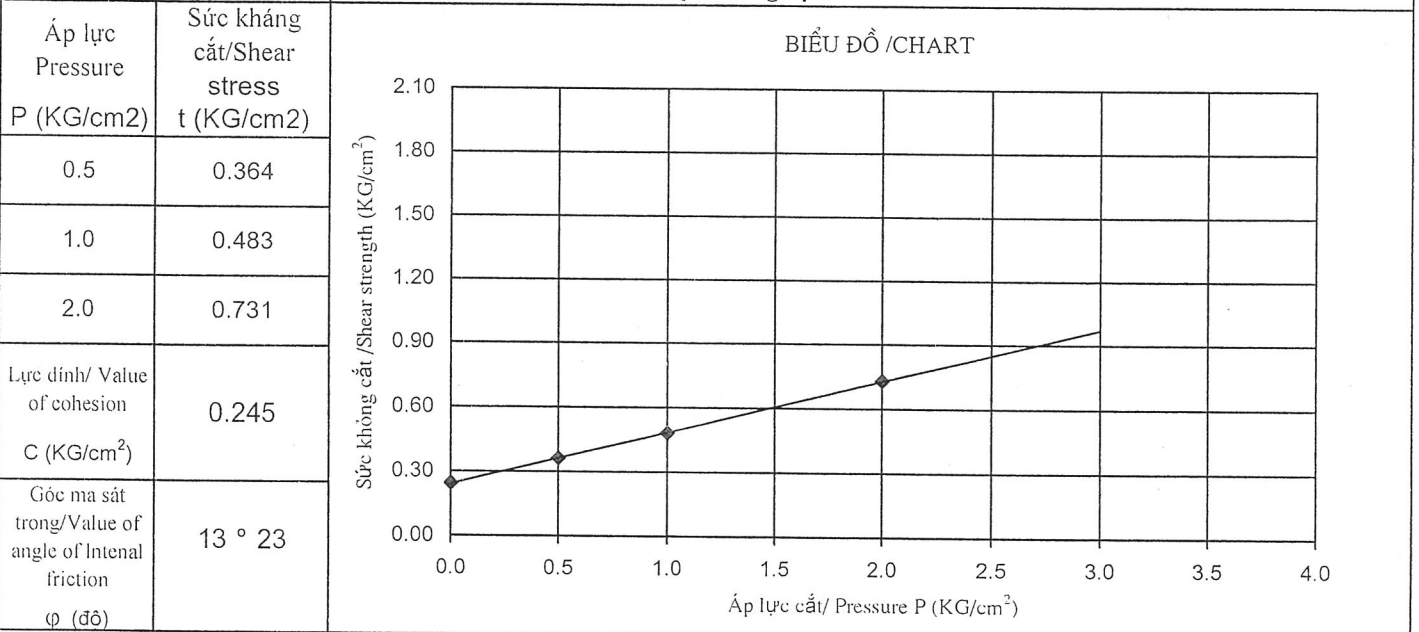
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: **Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory**

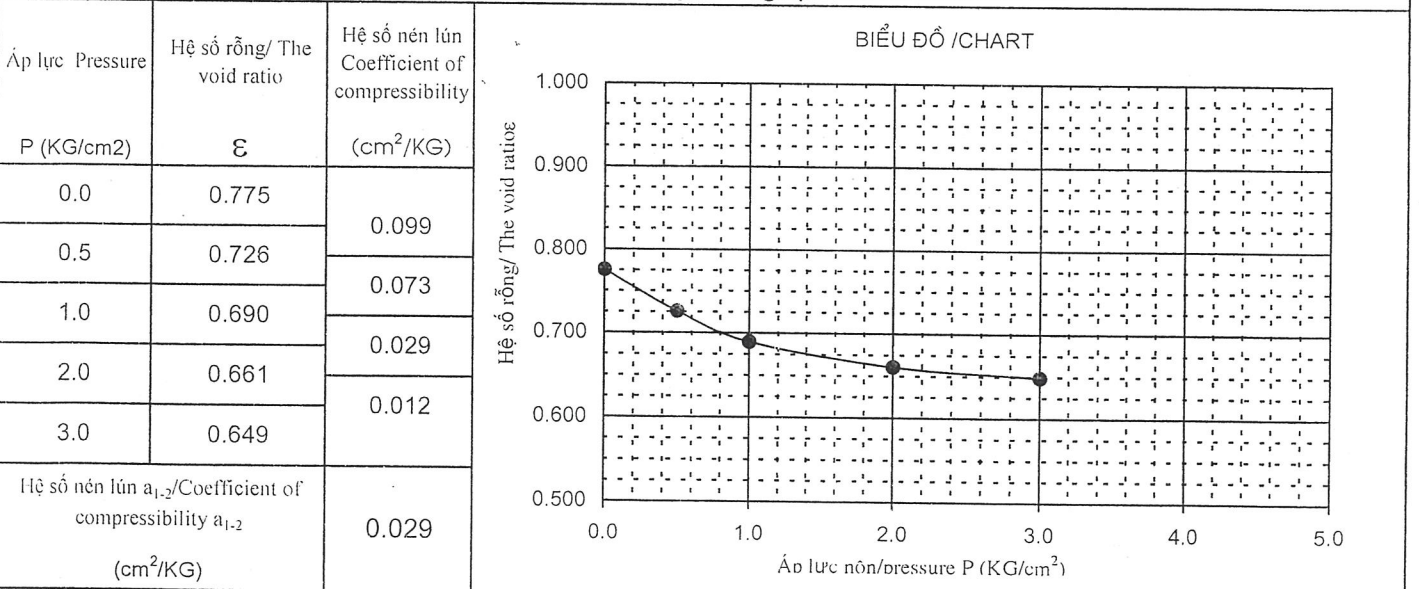
Địa điểm/Location: **Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam**

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH5	Số hiệu TN/Test number:	29
Độ sâu/Depth of sample:	1.8 - 2.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

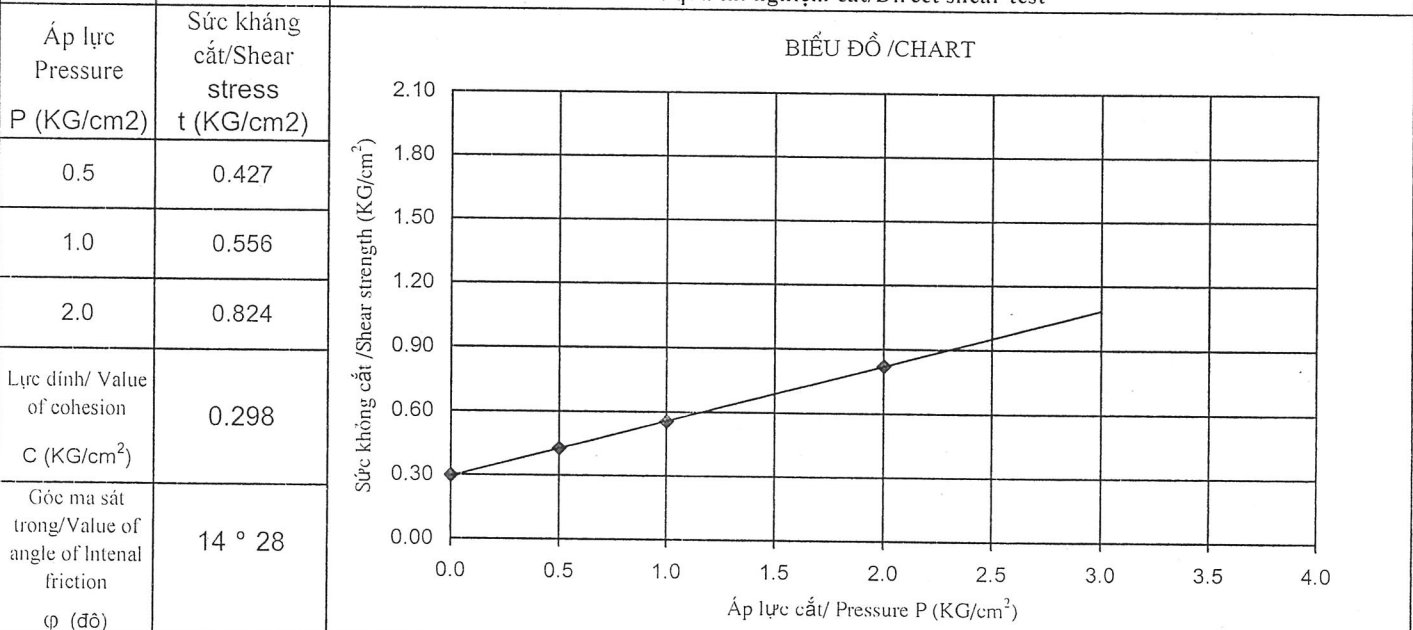
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

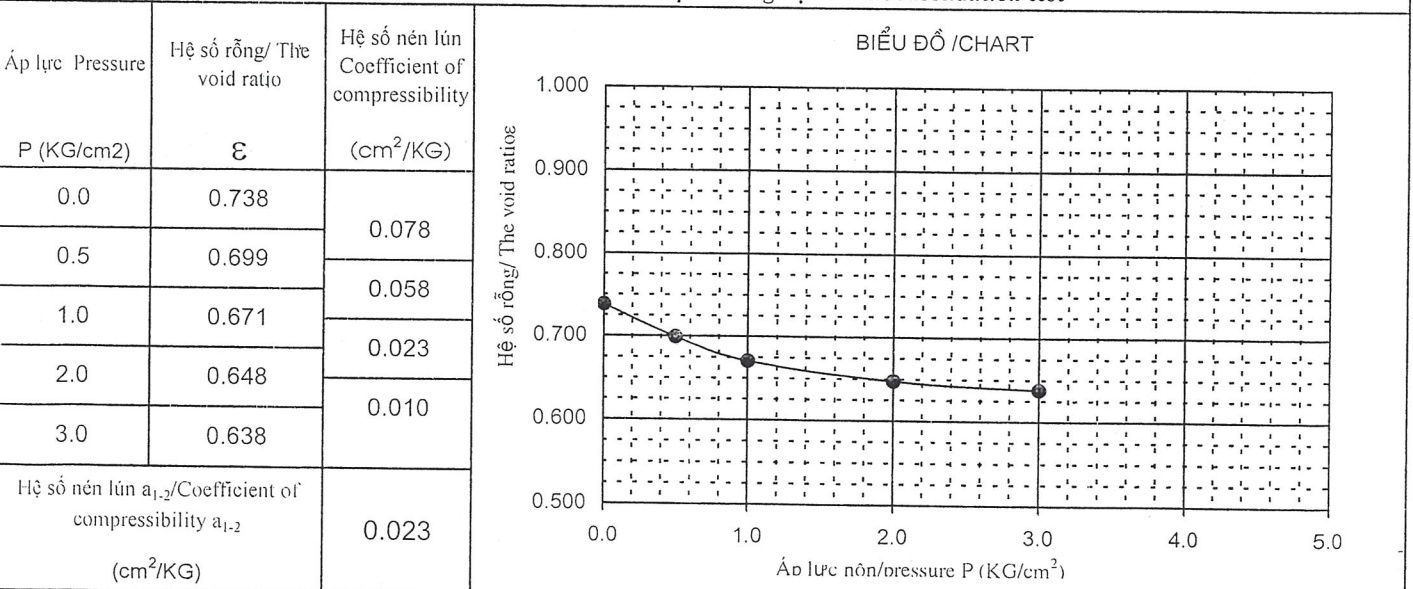
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH5	Số hiệu TN/Test number:	30
Độ sâu/Depth of sample:	3.8 - 4.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

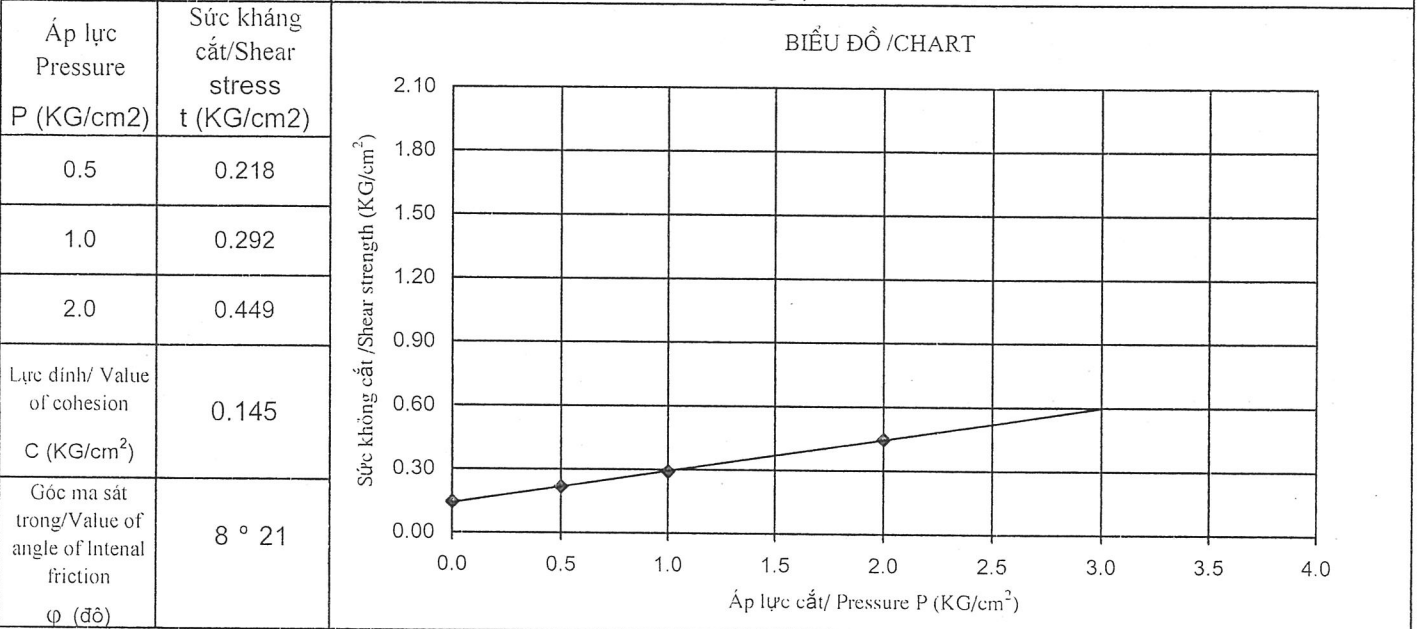
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

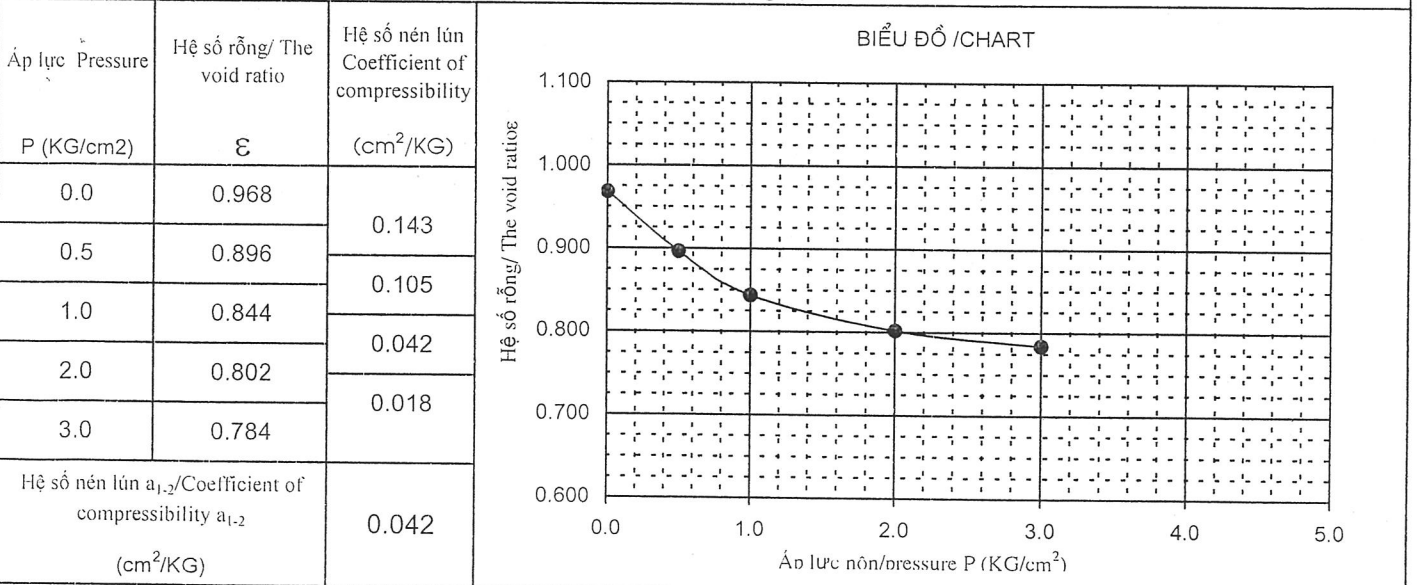
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH5	Số hiệu TN/Test number:	31
Độ sâu/Depth of sample:	6.8 - 7.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U3	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

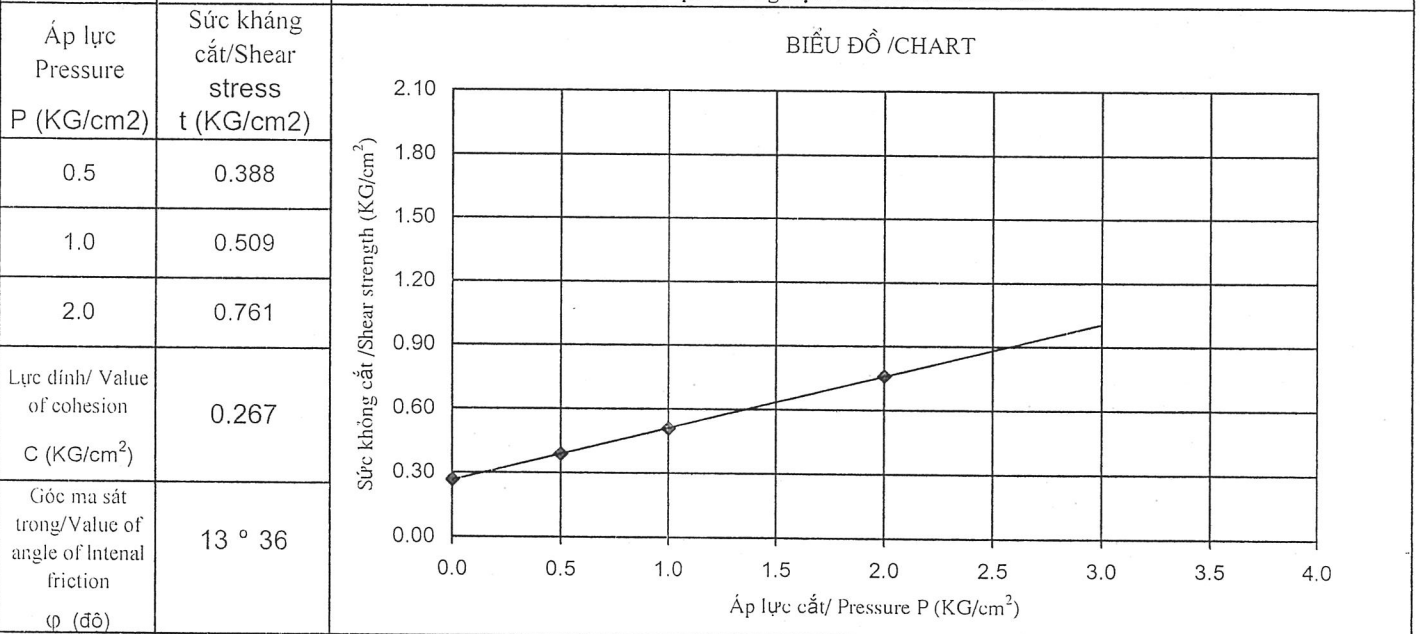
Số hợp đồng/Contract number: HĐ 01/2019/HĐNT

Dự án / Project: Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory

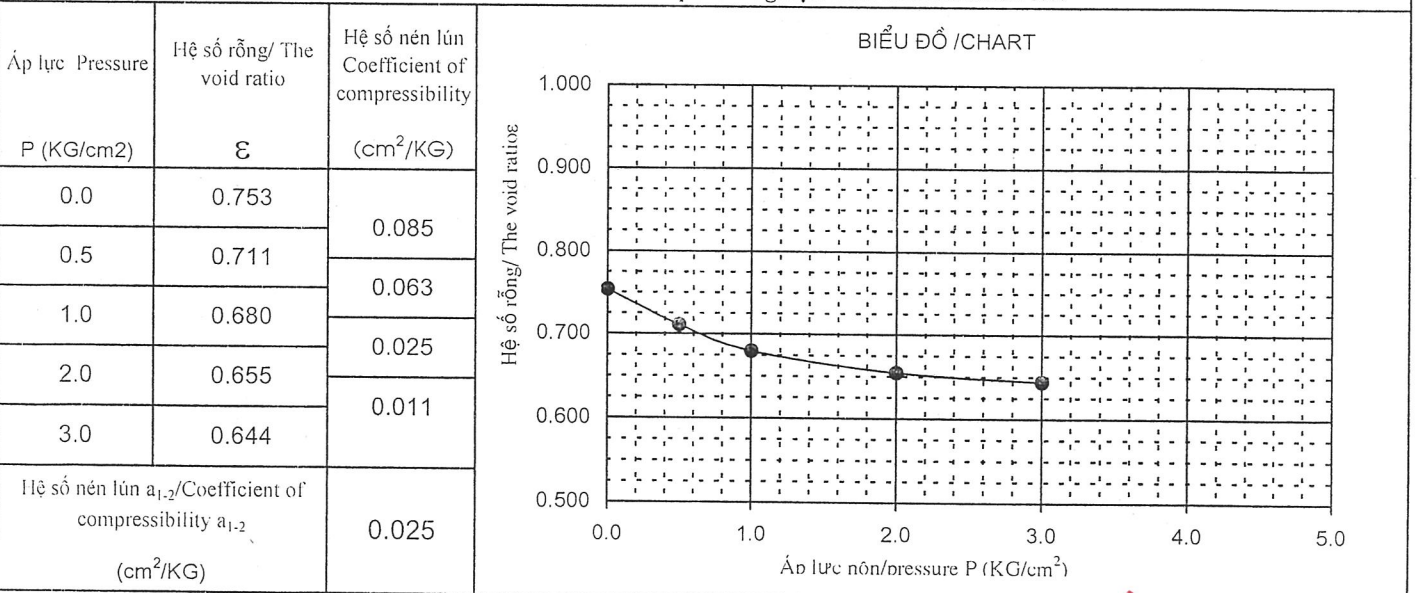
Địa điểm/Location: Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vĩnh Phúc province, VietNam

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH6	Số hiệu TN/Test number:	35
Độ sâu/Depth of sample:	2.8 - 3.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U1	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/ Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/ Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

Công ty Cổ phần Giám định xây dựng Hà Nội

Phòng thí nghiệm xây dựng - Trung tâm thử nghiệm kỹ thuật cao (LAS - XD 834)

Địa chỉ: Tổ 10, phường Kiến Hưng, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT/DIRECT SHEAR TEST (4199-1995) - THÍ NGHIỆM NÉN/ CONSOLIDATION TEST (TCVN: 4200-2012)

Đơn vị yêu cầu/Request unit: Công ty cổ phần xử lý nền móng dân dụng Hà Nội

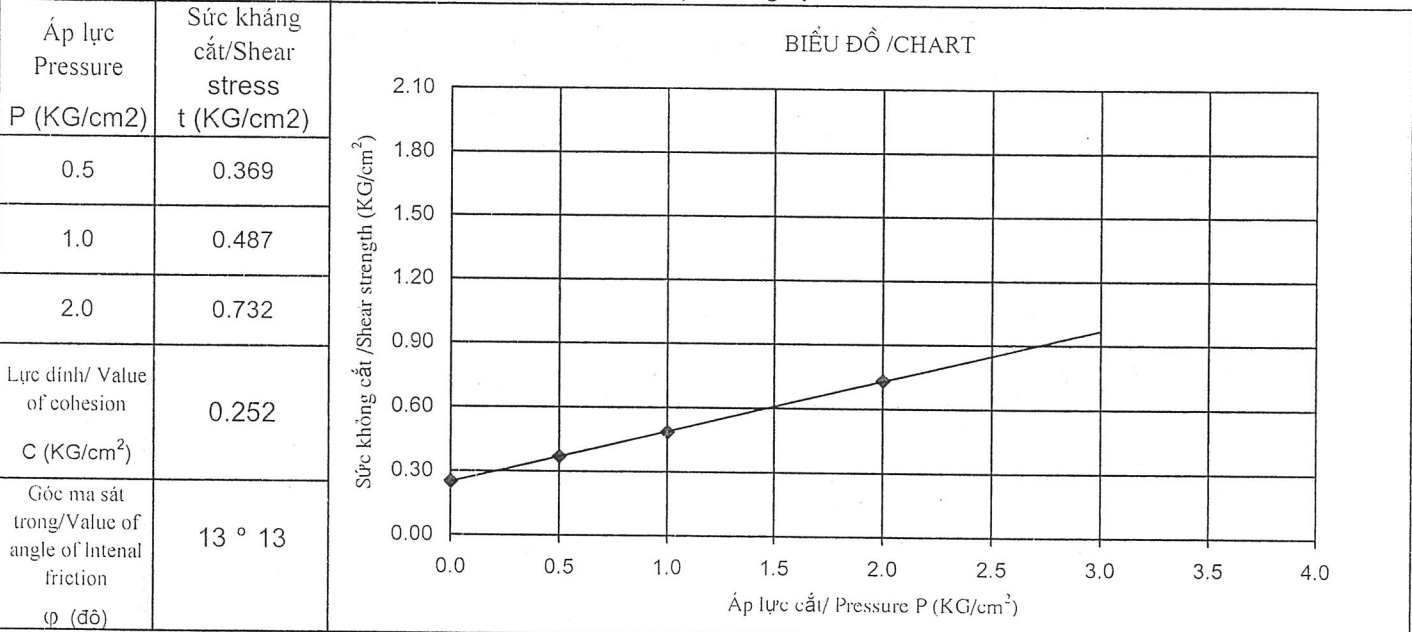
Số hợp đồng/Contract number: **HĐ 01/2019/HĐNT**

Dự án / Project: **Xây dựng nhà máy cơ khí chính xác Yamamoto Việt Nam / Yamamoto metal precision VietNam new Factory**

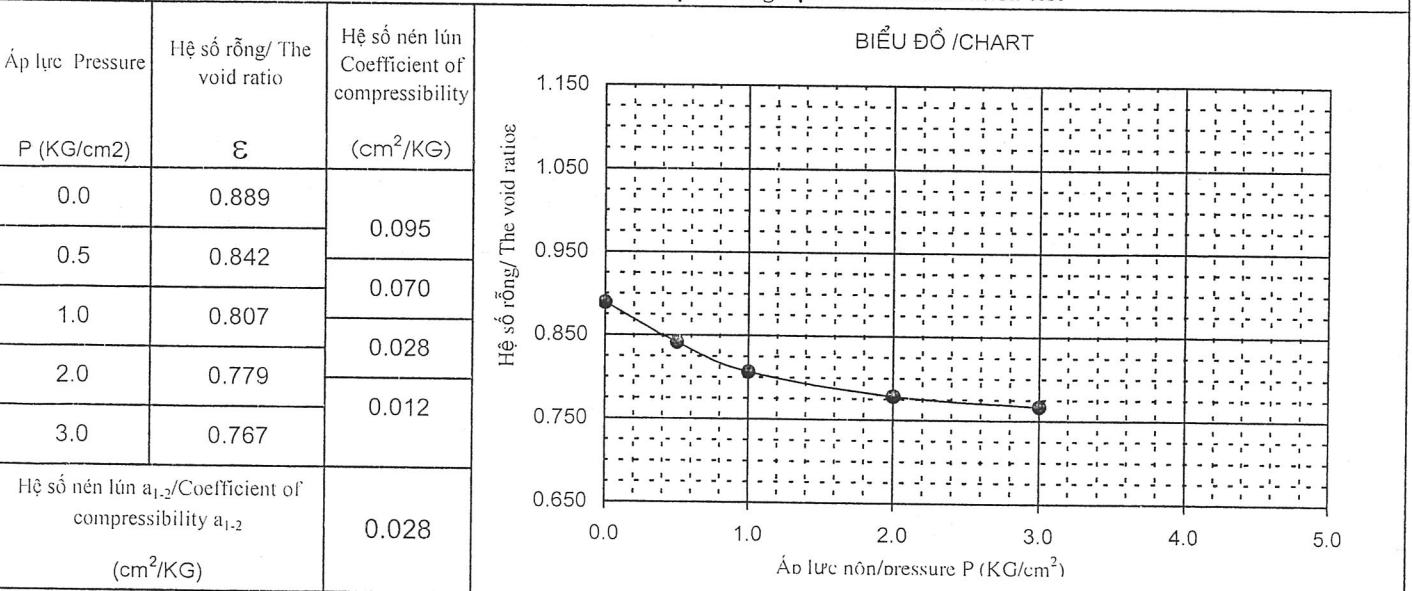
Địa điểm/Location: **Lô D9 khu công nghiệp Thăng Long, Vĩnh Phúc, Việt Nam/ Plot D9 Thang Long industrial park, Vinh Phuc province, VietNam**

Số hiệu lỗ khoan/Borehole number:	BH6	Số hiệu TN/Test number:	36
Độ sâu/Depth of sample:	5.8 - 6.0 m	Phương pháp TN/Test method:	Cắt nén nhanh/Cut fast compression
Số hiệu mẫu/Sample number:	U2	Loại máy cắt/Cutting machines	Cắt ứng biến/The dock
Loại mẫu/Samples:	ND	Loại máy nén/Type compressors	Máy nén tam liên/Three inter
		Ngày thí nghiệm/Date of testing	12/2019

Kết quả thí nghiệm cắt/Direct shear test



Kết quả thí nghiệm nén/Consolidation test



Người thí nghiệm/Tested by

KS. Lê Thị Thanh Vân

T. Phòng thí nghiệm/Chief of Lab

KS. Trương Thị Phương

A

B

C

D