

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Comatec và biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 03/02/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Comatec.

Mã số thuế: 2700562199.

Địa chỉ: Lô C2, KCN Khánh Phú, Xã Ninh Phúc, Thành phố Ninh Bình.

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm công trình.

Địa chỉ: Lô C2, KCN Khánh Phú, Xã Ninh Phúc, Thành phố Ninh Bình.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

3. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 932**.

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 310/GCN-BXD của Bộ Xây dựng cấp ngày 25/5/2018.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần tư vấn thiết kế Comatec;
- SXD Ninh Bình (*phối hợp*),
- TT Thông tin (*website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

**TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 932
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 31.../GCN-BXD, ngày 05 tháng 02 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
(1)	(2)	(3)
	XI MĂNG	
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng xi măng	TCVN 4030:03
2.	Xác định độ bền uốn, bền nén xi măng	TCVN 6016:11
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15
4.	Xác định độ nở Sunfat của xi măng	TCVN 6068:95
5.	Xác định độ mịn của xi măng theo phương pháp thấm khí	ASTM C150
6.	Xác định nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:95
7.	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO ₃ , MgO, Na ₂ O _{qd} , cặn không tan...	TCVN 141:08
	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
1.	Thiết kế cấp phối Bê tông xi măng	ACI 211.1, 778/1998
2.	Xác định độ PH	TCVN 9339:12
3.	Xác định độ sụt bê tông	TCVN 3106:93
4.	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:93
5.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
6.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
7.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
8.	Xác định hàm lượng bột khí hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93
9.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93
10.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
11.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
12.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93
13.	Xác định hệ số thấm	TCVN 3116:93
14.	Thử độ co	TCVN 3117:93
15.	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 3118:93
16.	Xác định giới hạn bền uốn	TCVN 3119:93
17.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
18.	Xác định thời gian ninh kết của bê tông	TCVN 9339:12
19.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12
20.	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
21.	Xác định cường độ bê tông từ mẫu lấy bằng phương pháp khoan từ cấu kiện	ASTM C42
22.	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi nén tĩnh	TCVN 5726:93
23.	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
1.	Xác định thành phần hạt và modul độ lớn	TCVN 7572-2:06

2.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
3.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572 -5:06
4.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7572 -6:06
5.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572 -7:06
6.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu lớn và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572 -8:06
7.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572 -9:06
8.	Xác định hàm lượng ion Cl^-	TCVN 7572 - 15:06
9.	Xác định cường độ hóa mềm đá gốc	TCVN 7572 -10:06
10.	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm cốt liệu lớn	TCVN 7572 -11:06
11.	Xác định khả năng phản ứng kiềm	TCNV 7572 - 14:06
12.	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572 -12:06
13.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572 -13:06
14.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572 -15:06
15.	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572 -16:06
16.	Xác định khả năng phản ứng kim si lic	TCVN 7572 -14:06
17.	Xác định hàm lượng muối Sunfat	TCVN 7572 - 16:06
18.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm sỏi	TCVN 7572 17:06
19.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572 -18:06
20.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572 -20:06
21.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời, cát	TCVN 8724:12
BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
1.	Xác định thành phần hạt	22TCN 58:84
2.	Xác định lượng mất khi nung	22TCN 58:84
3.	Xác định hàm lượng nước	22TCN 58:84
4.	Xác định khối lượng riêng	22TCN 58:84
5.	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
6.	Xác định độ hao nước	22TCN 58:84
7.	Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:84
8.	Xác định khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
9.	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
10.	Xác định độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
11.	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:84
12.	Độ ẩm	TCVN7572-7-2006
13.	Chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN4197-2012
ĐẤT TRONG PHÒNG		
1.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12
2.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
3.	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12
4.	Xác định thành phần hạt	TCVN 4198:14

5.	Xác định sức kháng cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12
6.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
7.	Xác định tính nén lún trong điều kiện nở hông	TCVN 4200:12
8.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
9.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
10.	Thí nghiệm chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	AASHTO T193 22 TCN 332:06
11.	Xác định đương lượng cát (ES)	AASHTO T176
12.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:12; ASTM D2434
13.	Thí nghiệm cấp phối đã đầm gia cố xi măng	22TCN 245:98
14.	Xác định hàm lượng ion muối hòa tan và thạch cao	TCVN 9436:12
15.	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 9436:12
VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
1.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014
2.	Thử uốn	TCVN 198:2008
3.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
4.	Thử kéo mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
5.	Thử kéo mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
6.	Thử kéo mối nối ống ren (Cuopler)	TCVN 8163:2009
7.	Kéo cáp dự ứng lực	ASTM A416
8.	Thí nghiệm Bulông	TCVN 1916:1995
BÊ TÔNG NHỰA		
1.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
2.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
3.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
4.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
5.	Xác định tỉ trọng khối, lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
6.	Xác định độ chảy của nhựa	TCVN 8860-6:11
7.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
8.	Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:11
9.	Xác định độ rỗng	TCVN 8860-9:11
10.	Xác định độ rỗng của cốt liệu	TCVN 8860-10:11
11.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
12.	Xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
NHỰA BITUM		
1.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
2.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05
3.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng bi)	TCVN 7497:05
4.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05
5.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:05
6.	Hàm lượng hòa tan trong Triclorethylen	TCVN 7500:05
7.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05
8.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005
9.	Xác định hàm lượng paraffin	TCVN 7503:05
10.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
HIỆN TRƯỜNG		
1.	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861:11
2.	Xác định mô đun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới	TCVN 8867:11

	bánh xe bằng cần Benkelman	
3.	Đo độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
4.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06
5.	Đo dung trọng, độ ẩm bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:71
6.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
7.	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429
8.	Thử không phá hủy xác định cường độ nén bê tông nặng bằng sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12
9.	Cọc - Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
10.	Đất xây dựng - Phương pháp xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
11.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
12.	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất bê tông bằng phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:12
13.	Xác định độ lún công trình dân dụng, công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:12
14.	Thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9351:12
15.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573
16.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351:12
17.	Xác định hệ số thấm bằng phương pháp đổ nước hồ đào	TCVN 8731:12
18.	Thí nghiệm xác định sức chịu tải của cọc bằng phương pháp biến dạng lớn PDA	ASTM D4945
19.	Kết cấu bê tông cốt thép - Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp chất tải tĩnh	TCVN 9344:12
20.	Xác định khả năng chịu tải trọng uốn của cột điện bê tông cốt thép li tâm	TCVN 5847:2016
	VỮA XÂY DỰNG	
1.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
2.	Xác định độ linh động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03
3.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
4.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
5.	Xác định thời gian ninh kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03
6.	Xác định khối lượng thể tích của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-10:03
7.	Xác định cường độ uốn, nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03
8.	Xác định khối lượng thể tích của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03
	GẠCH	
1.	Gạch xây: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, cường độ bền uốn, khối lượng riêng, khối lượng thể tích, độ rỗng	TCVN 6355-(1÷6):2009
2.	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ bền nén, độ hút nước	TCVN 6476:2011
3.	Gạch bê tông: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ chịu nén, độ hút nước, độ rỗng, độ thấm nước	TCVN 6477:2016
4.	Bê tông bọt, khí không chưng áp: Xác định kích thước, khuyết tật hình dạng, cường độ chịu nén, khối lượng thể tích khô, độ co ngót khô, độ hút nước, hệ số dẫn nhiệt	TCVN 9030:2017
5.	Gạch xi măng lát nền: Kiểm tra kích thước và khuyết tật	TCVN 6065:1995

	ngoại quan, Xác định độ mài mòn, Độ hút nước, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	
	ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP	
1.	Xác định khả năng chịu tải bằng phương pháp nén 3 cạnh	TCVN 9113:2012
2.	Thử khả năng chống thấm nước	TCVN 9113:2012
	BENTONITE	
1.	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, độ ổn định, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ PH, độ dày áo sét, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẮC THẨM	
1.	Xác định lực kéo giật và độ giãn kéo giật	TCVN 8871-1:11; ASTM D632
2.	Xác định độ kéo rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
3.	Xác định lực xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
4.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11
5.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
6.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp thử sàng khô	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751
7.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199
8.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa không dệt	ASTM D5261
9.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa có dệt	ASTM D3776
10.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595
11.	Xác định khả năng chống chọc thủng (phương pháp roi côn)	ISO 13433:09; BS6906-Part 6
12.	Xác định cường độ xé ban đầu của màng chất keo	ASTM D1004
13.	Xác định cường độ mối nối lưới vải địa kỹ thuật	ASTM D4632
14.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D 792
15.	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt của màng chống thấm	ASTM D 6693
16.	Xác định cường độ đâm thủng màng chống thấm	ASTM D 4833
17.	Khả năng thoát nước dưới áp lực 350kN/m ²	ASTM 4716
18.	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM 4491
19.	Độ bền tia cực tím 500h	ASTM 4355
	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT	
1.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
2.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
3.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ (sàng)	TCVN 8817-4:11
4.	Xác định điện tích hạt nhân	TCVN 8817-5:11
5.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
6.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
7.	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
8.	Thử nghiệm chứng cất	TCVN 8817-9:11
9.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
10.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
11.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
12.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
13.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
14.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
	ỐNG NHỰA	
1.	Kiểm tra ngoại quan, xác định kích thước và sai lệch của ống nhựa HDPE	TCVN 9070:2012

2.	Xác định độ bền trong môi trường hóa chất của ống nhựa xoắn HDPE	TCVN 9070:2012
3.	Xác định độ biến dạng hình học và áp lực chịu nén của ống nhựa xoắn HDPE	TCVN 9070:2012
4.	Xác định độ hấp thụ nước ống nhựa PVC cứng	TCVN 6042:1995
	HÓA NƯỚC	
1.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
2.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988
3.	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011
4.	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996
5.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996
6.	Xác định vẩn đục dầu mỡ, màu sắc	TCVN 4506:2012
7.	Hàm lượng hữu cơ	TCVN 6186:1996
8.	Hàm lượng ion sunfat	TCVN 6200:1996
	ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ HỖN HỢP XI MĂNG	
1.	Xác định thành phần hạt và cấp phối hạt của vật liệu	22TCN 57:84
2.	Xác định đầm nén	22TCN 59:84
3.	Xác định cường độ kháng ép	22TCN 59:84
4.	Xác định modul đàn hồi	22TCN 59:84
5.	Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa, sấy	22TCN 59:84
6.	Xác định cường độ kháng kéo	22TCN 59:84
7.	Xác định modul đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	22TCN 59:84
8.	Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu dạng hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:11
9.	Thí nghiệm độ đầm chặt theo phương pháp khô và ướt	ASTM D559
10.	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
11.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng trụ	ASTM D1633
12.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1634
13.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1635
	GỖ XÂY DỰNG	
1.	Xác định độ hút ẩm của gỗ	TCVN 8046:2009
2.	Xác định độ ẩm của gỗ	TCVN 8048-1:2009
3.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
4.	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
5.	Xác định modul đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:2009
6.	Xác định giới hạn nén vuông góc với thớ	TCVN 8048-5:2009
7.	Xác định ứng suất kéo song song với thớ	TCVN 8048-6:2009
8.	Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ	TCVN 8048-7:2009
9.	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 8048-12:2009
10.	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:2009
11.	Xác định độ co rút thể tích của gỗ	TCVN 8048-14:2009
12.	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:2009
13.	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048-16:2009
	GẠCH ỐP LÁT	
1.	Độ hút nước	TCVN 6415-3:2016
2.	Độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016

3.	Độ chịu mòn bề mặt và mài mòn sâu	TCVN 6415-6,7:2016
4.	Độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.



✓