

**DẪN NƯỚC XUYÊN SUỐT CÁC
NỀN VĂN MINH**



RASHMI METALIKS LIMITED

ỐNG GANG DẪO





ÔNG SAJJAN KUMAR PATWARI
(CHỦ TỊCH TẬP ĐOÀN)

“Rashmi Group hướng tới một tương lai đổi mới, phát triển bền vững và hợp tác toàn cầu. Chúng tôi cùng đồng hành với mục tiêu rõ ràng, tiên phong mang đến những giải pháp làm phong phú cuộc sống và truyền cảm hứng phát triển cho các thế hệ mai sau.”

Rashmi Group là một tập đoàn kinh doanh hàng đầu tại Ấn Độ, được ghi nhận với quy mô hoạt động rộng lớn. Tập đoàn tiên phong trong việc tích hợp các lĩnh vực Sản phẩm Sắt & Thép, Xi măng, Năng lượng và Hợp kim Ferro, dưới sự dẫn dắt sáng suốt của ông Sajjan Kumar Patwari cùng ba người con là ông Sunil Kumar Patwari, ông Sanjib Kumar Patwari và ông Sanjay Kumar Patwari.

Đặt trụ sở chính chiến lược tại Kolkata, tập đoàn duy trì hoạt động sản xuất thông qua các nhà máy được bố trí hợp lý tại Kharagpur và Jhargram. Danh mục sản phẩm đa dạng của tập đoàn bao gồm: Ống và phụ kiện gang dẻo, Thép TMT, Gang thổi, Thép dây, Phôi thép MS, sắt xộp, Thiêu kết, Hợp kim Ferro, Viên quặng, Xi măng, Găng tay Nitrile, Ống thép liền mạch, Thiết bị mạng số hóa và Giải pháp nạo vét.



RASHMI METALIKS LIMITED

NHÀ SẢN XUẤT ỐNG VÀ PHỤ KIỆN GANG ĐẒO LỚN NHẤT ẮN ĐỘ

Rashmi Metaliks Limited là cái tên đồng nghĩa với độ tin cậy và chất lượng trong ngành sản xuất sắt thép tại miền Đông Ấn Độ. Đây là một trong những công ty chủ lực của Rashmi Group, được thành lập năm 2004 tại bang Tây Bengal. Chúng tôi sở hữu một tổ hợp nhà máy sản xuất thép tích hợp hiện đại, bao gồm các dây chuyền: Viên Quặng, Thiêu Kết, Gang Thỏi, Sắt Xốp, Ống và Phụ Kiện Gang Đẻo, Phôi Thép, Thép TMT và Thép Dây.

Rashmi Metaliks là một trong những nhà sản xuất Ống gang đẻo (DI Pipes) và Phụ kiện hàng đầu thế giới. Chúng tôi cung cấp đa dạng các lựa chọn mỗi nối cùng nhiều loại lớp phủ trong và ngoài khác nhau, đáp ứng linh hoạt theo yêu cầu riêng biệt của khách hàng. Hiện nay, chúng tôi đã nâng cấp công suất sản xuất hàng năm lên tới 1.270.000 tấn đối với Ống gang đẻo và 36.000 tấn đối với các loại Phụ kiện gang đẻo.



TÂM NHÌN:

- Phân đầu trở thành đơn vị dẫn đầu trong lĩnh vực hoạt động của mình.
- Đề cao và bảo đảm lợi ích của các bên liên quan.
- Hướng tới hoạt động sản xuất – kinh doanh thân thiện với môi trường.

SỨ MỆNH:

Sứ mệnh của chúng tôi là sản xuất các sản phẩm chất lượng cao nhất với mức giá cạnh tranh, nhằm tạo ra giá trị bền vững cho khách hàng và các bên liên quan. Chúng tôi theo đuổi chính sách minh bạch, tuân thủ các thông lệ quản trị hiện đại, đồng thời duy trì cam kết cao nhất về đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm trong toàn bộ tổ chức. Bên cạnh đó, chúng tôi luôn chú trọng xây dựng môi trường làm việc an toàn, lành mạnh cho toàn thể cán bộ, nhân viên.



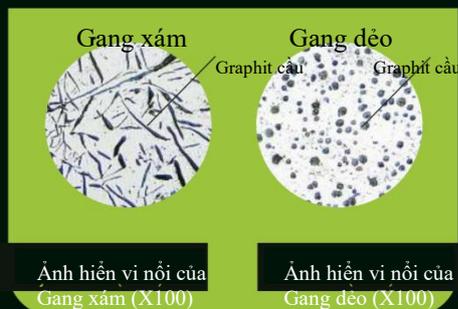
ỐNG GANG DÈO (DI)

MANG NGUỒN NƯỚC SỐNG ĐẾN NHỮNG VÙNG XA

Ống gang dẻo (DI) đã trở thành lựa chọn tối ưu cho hệ thống cấp nước và thoát nước áp lực trên toàn thế giới. Mặc dù có thành phần hóa học tương tự như gang xám, nhưng gang dẻo nổi bật nhờ cấu trúc vi mô dạng hình cầu, mang lại nhiều ưu điểm vượt trội như **khả năng chịu áp lực cao**, **khả năng chống va đập tốt** và **khả năng chống ăn mòn vượt trội**. Những đặc tính này khiến DI trở thành vật liệu được ưa chuộng trong nhiều ứng dụng, góp phần vào việc được sử dụng rộng rãi trong các dự án hạ tầng khác nhau.

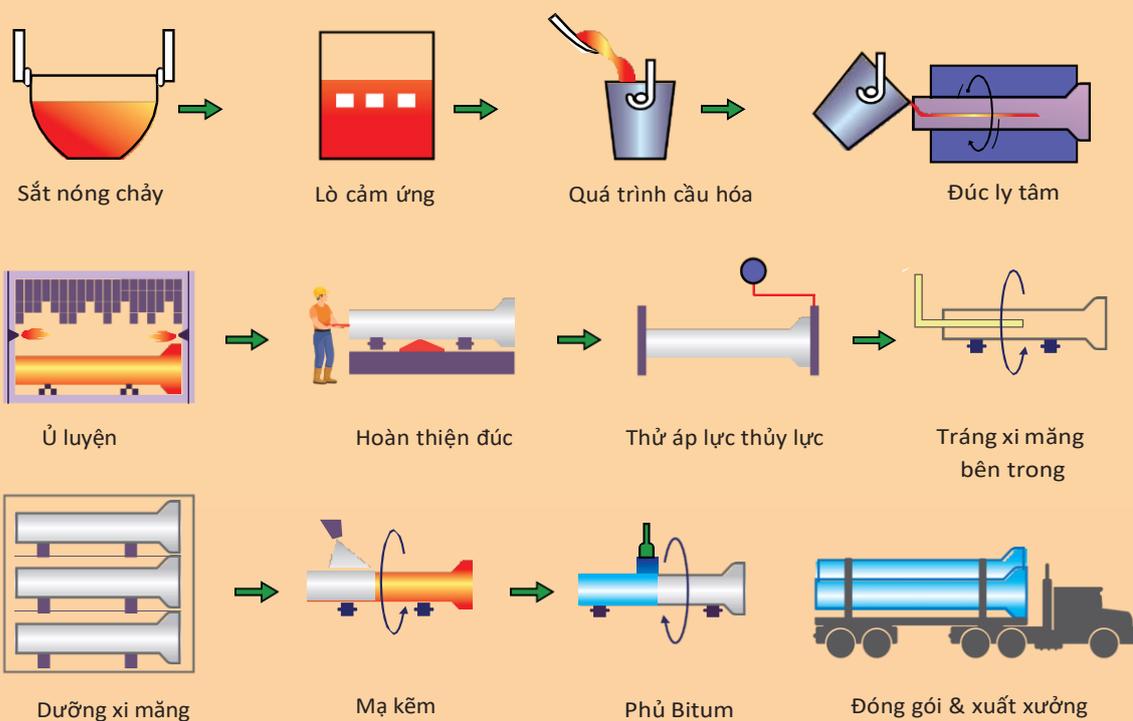
ƯU ĐIỂM KHI SỬ DỤNG ỐNG GANG DÈO:

- Cường độ kéo cao
- Chống ăn mòn
- Linh hoạt và chống rò rỉ
- Lớp lót vừa xi măng bền chắc
- Khả năng thi công xuất sắc



QUY TRÌNH SẢN XUẤT ỐNG GANG ĐÈO (DI)

Các ống gang dẻo (DI Pipes) do RASHMI METALIKS LTD sản xuất bao phủ dải kích thước rộng từ DN 80 đến DN 2000, với chiều dài tiêu chuẩn 5,5 mét. Những sản phẩm này đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng như Tiêu chuẩn Ấn Độ IS 8329 và Tiêu chuẩn Quốc tế ISO 2531, đồng thời được chứng nhận phù hợp với BS EN 545 và BS EN 598. Với hệ thống chứng chỉ quản lý chất lượng và an toàn quốc tế gồm ISO 9001, ISO 2531 và ISO 14001, công ty có đủ năng lực phục vụ cả thị trường trong nước và quốc tế với cam kết chất lượng vượt trội và độ tin cậy cao.





LẤY CHẤT LƯỢNG LÀM NGUỒN CẢM HỨNG

Tính chất cơ học ống DI của Rashmi Metaliks Limited

Tính chất cơ học	Giá trị
Giới hạn bền kéo tối thiểu	Tối thiểu 420 MPA
Giới hạn chảy	Tối thiểu 270MPA
Độ giãn dài tối thiểu	DN 40 đến DN 1000 : 10%, DN 1100 đến DN 2000 : 7%
Mô đun đàn hồi	$1.62 \times 10^6 - 1.70 \times 10^6$ Kg/cm ² hoặc 162.000 - 170.000 MPA
Độ cứng	Tối đa 230 HBW
Tỉ trọng	7.050 Kg trên mét khối (kg/m ³)
Hệ số giãn nở nhiệt	11.5×10^{-6} trên mỗi độ C (°C) (cho phạm vi nhiệt độ 200°C - 1000°C)
Độ bền va đập	Ở nhiệt độ bình thường - 7 ft-lb (tối thiểu) & Ở nhiệt độ thấp - 3 ft-lb (tối thiểu)

Độ lệch góc ống DI của Rashmi Metaliks Limited

Phạm vi đường kính (DN)	Độ lệch góc
DN 80 - DN 150	4°
DN 200 - DN 300	4°
DN 350 - DN 600	3°
DN 700 - DN 800	2°
DN 900 - DN 2000	1.3°

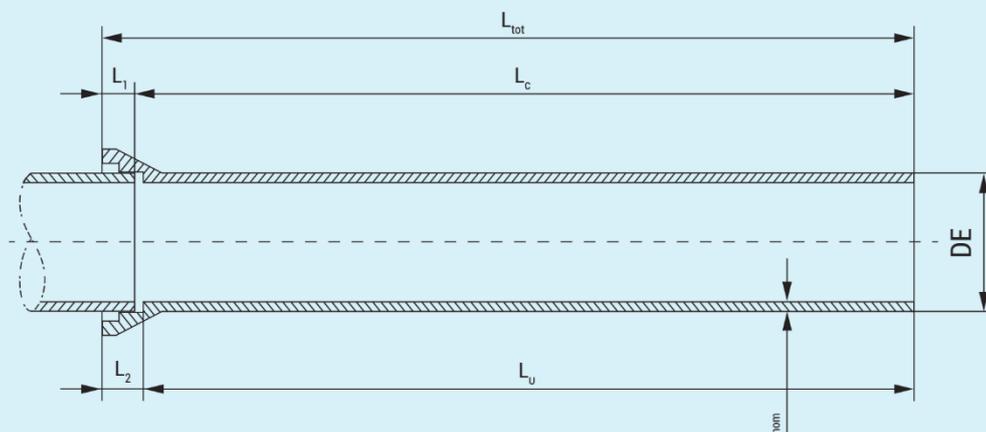


CƠ SỞ KIỂM TRA HIỆU SUẤT NỘI BỘ CÔNG NGHỆ CAO



MỎI NỔI ĐẦY

CHI TIẾT KÍCH THƯỚC



Chú thích

OL = chiều dài tổng thể (mét)

DOS = chiều sâu ô nổi (mét)

L_u = OL - DOS; chiều dài tiêu chuẩn (mét)

e = chiều dày danh nghĩa của thành ống (mm)

DE = đường kính ngoài danh nghĩa của đầu ống (mm)

BẢNG CHIỀU DÀY THÀNH ống DANH NGHĨA CHO CÁC CẤP ống GANG ĐỎ DÙNG MỎI NỔI ĐẦY

Đường kính Danh nghĩa		Đường kính ngoài		Độ dày thành ống danh nghĩa, e (mm), Các loại ống khác nhau								
DN (mm)	DE (mm)	Độ lệch giới hạn (mm)	C20	C25	C30	C40	C50	C64	C 100	Theo BS EN 598 (Ống áp suất)	K7	K9
80	98	+1/-2.7				4.4	4.4	4.4	4.8	4.8	5.0	6.0
100	118	+1/-2.8				4.4	4.4	4.4	5.5	4.8	5.0	6.0
125	144	+1/-2.8				4.5	4.5	4.8	6.5	4.8	5.0	6.0
150	170	+1/-2.9				4.5	4.5	5.3	7.4	4.8	5.0	6.0
200	222	+1/-3.0				4.7	5.4	6.5	9.2	4.9	5.0	6.3
250	274	+1/-3.1				5.5	6.4	7.8	11.1	5.3	5.3	6.8
300	326	+1/-3.3			5.1	6.2	7.4	8.9	12.9	5.6	5.6	7.2
350	378	+1/-3.4		5.1	6.3	7.1	8.4	10.2	14.8	6.0	6.0	7.7
400	429	+1/-3.5		5.5	6.5	7.8	9.3	11.3	16.5	6.3	6.3	8.1
450	480	+1/-3.6		6.1	6.9	8.6	10.3	12.6	18.4	6.7	6.6	8.6
500	532	+1/-3.8		6.5	7.5	9.3	11.2	13.7	20.2	7.0	7.0	9.0
600	635	+1/-4.0		7.6	8.7	10.9	13.1	16.1	23.8	7.7	7.7	9.9
700	738	+1/-4.3		8.8	9.9	12.4	15.0	18.5	27.5	9.6	8.4	10.8
750	790	+1/-4.4									8.8	11.3
800	842	+1/-4.5		9.6	11.1	14.0	16.9	21.0		10.4	9.1	11.7
900	945	+1/-4.8		10.6	12.3	15.5	18.8	23.4		11.2	9.8	12.6
1000	1048	+1/-5.0		11.6	13.4	17.1	20.7			12.0	10.5	13.5
1100	1152	+1/-6.0	8.2	12.6	14.6	18.6	22.6			14.4	11.2	14.4
1200	1255	+1/-6.6	8.9	13.6	15.8	20.2	24.5			15.3	11.9	15.3
1400	1463	+1/-6.6	13.1	15.7	18.2					17.1	13.3	17.1
1500	1566	+1/-7.0	13.9	16.7	19.4					17.9	14.0	18.0
1600	1669	+1/-7.4	14.8	17.7	23.0					18.9	14.7	18.9
1800	1876	+1/-8.2	16.4	19.7	25.4					20.7	16.1	20.7
2000	2083	+1/-9.0	18.1	21.8						22.5	17.5	22.5

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

THÔNG SỐ KỸ THUẬT THEO TIÊU CHUẨN BS EN 545 : 2010

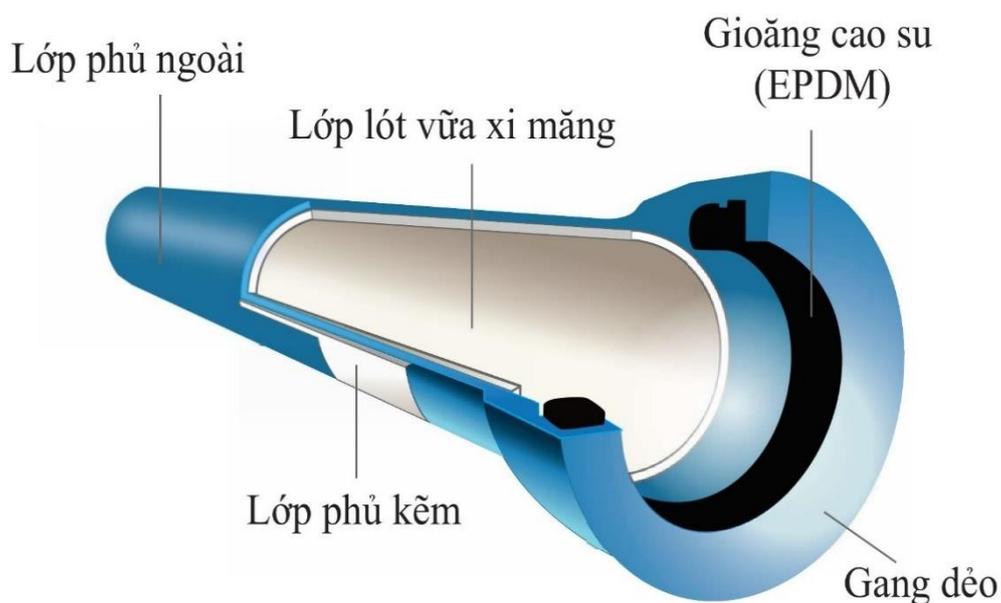
Kích thước (DN)	Độ ô van (%)	Chiều dài	Độ thẳng	Khối lượng lớp phủ kẽm	HPTM (Bar)							Lớp lót xi măng				Lớp phủ ngoài																	
												Độ dày		Độ thông lòng	Chiều rộng vết nứt																		
												Tối thiểu	Định mức				Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu														
80	Năm trong dung sai đường kính ngoài	5500 -30/+70	(0.125)% x Chiều dài ống	Tối thiểu 200	C20	C25	C30	40	50	50	50	2.5	4.0	70	0.4																		
100								40	50	50	50			90																			
125								40	50	50	50			115																			
150								40	50	50	50			140																			
200								40	50	50	50			190																			
250	1%							Tối thiểu 200	(0.125)% x Chiều dài ống	Tối thiểu 200	C20	C25	C30	40	50	50	50	3.0	5.0	240	0.5												
300														40	50	50	50			290													
350														30	40	50	50			340													
400														30	40	50	50			390													
450														30	40	50	50			440													
500	2%													Tối thiểu 200	(0.125)% x Chiều dài ống	Tối thiểu 200	C20	C25	C30	40	50	50	50	3.5	6.0	490	0.6						
600																				30	40	50	50			590							
700																				25	30	40	50			690							
800																				25	30	40	50			790							
900																				25	30	40	50			890							
1000	2%																			Tối thiểu 200	(0.125)% x Chiều dài ống	Tối thiểu 200	C20	C25	C30	40	50	6.0	9.0	990	0.8		
1100																										20	25			30		40	1089
1200																										20	25			30		50	1188
1400																										20	25			30			1385
1500																										20	25			30			1485
1600	2%	Tối thiểu 200	(0.125)% x Chiều dài ống	Tối thiểu 200	C20	C25	C30	40	50	6.0	9.0	1585	0.8																				
1800								20	25			30														1785							
1800								20	25			30														1885							
2000								20	25			30														1985							

Tất cả đơn vị đo là mm nếu không có chú thích khác

ĐẶC TÍNH CƠ HỌC

Thông số	Đơn vị	DN 80 to DN 1000	DN 1100 to DN 2000	
Độ bền kéo	MPA	420	420	Min.
Độ giãn dài	%	10	7	Min.
Độ cứng	BHN	230	230	Max.

LỚP PHỦ VÀ LỚP LÓT ỐNG



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Sản phẩm	Ống gang dẻo (DI) phù hợp cho mối nối đậy
Dải kích thước	DN 80 đến DN 2000
Chiều dài tiêu chuẩn	C20, C25, C30, C40, C50, C64, C100, PP, K-7 & K-9
Cấp áp lực ống gang dẻo	5.5
Loại mối nối	Mối nối đậy, mối nối hạn chế dịch chuyển
Lớp lót trong	Lớp lót vữa xi măng (OPC/SRC) Lớp lót vữa xi măng có lớp phủ kín Lớp phủ Epoxy liên kết nhiệt mặt trong Lớp phủ Polyurethane mặt trong
Lớp phủ ngoài - 1	Lớp phủ kẽm Hợp kim Kẽm & Nhôm (ZnAl) Lớp phủ Bitum sau khi mạ Zn hoặc ZnAl
Lớp phủ ngoài - 2	Epoxy màu xanh hoặc đỏ Lớp phủ Epoxy liên kết nhiệt mặt ngoài Lớp phủ Polyurethane mặt ngoài
Tiêu chuẩn tuân thủ	IS 8329/ IS 9523, ISO 2531/ BSS EN 545, ISO 2531, ISO 7186, BS EN 598, ISO 4179 & ISO 8179

* RML cũng cung cấp thiết kế mối nối ống tùy chỉnh phù hợp cho mối nối hạn chế/mối nối neo chặn theo yêu cầu của khách hàng.

ỨNG DỤNG CỦA ỐNG GANG DẪO

- Truyền nước thô và nước sạch
- Mạng lưới phân phối nước sinh hoạt
- Cấp nước cho nhà máy công nghiệp/quy trình sản xuất
- Hệ thống xử lý & thải bùn tro
- Hệ thống phòng cháy chữa cháy
- Hệ thống thoát nước thải và nước thải chính
- Hệ thống thu gom và xử lý nước thải theo nguyên lý tự chảy
- Đường ống thoát nước mưa
- Hệ thống xả thải trong dân dụng và công nghiệp
- Đường ống trong nhà máy xử lý nước và nước thải
- Đường kết nối thẳng đứng tới công trình tiện ích và hồ chứa
- Đóng cọc gia cố nền đất
- Ống bảo vệ đặt dưới các tuyến đường giao thông chính
- Mạng lưới tưới tiêu nông nghiệp



CHẤT LƯỢNG HƠN SỐ LƯỢNG

CƠ SỞ SẢN XUẤT

Cơ sở sản xuất hiện đại, tích hợp toàn diện cho ống gang dẻo, phụ kiện và gang thổi đặt tại Kharagpur, bang Tây Bengal, gần cảng biển Kolkata (Haldia). Đây là một Dự án Greenfield – đỉnh cao của kỹ thuật và đổi mới hiện đại. Hạ tầng sản xuất toàn diện bao gồm:

Nhà máy thiêu kết

- Lò cao
- Nhà máy sản xuất ống gang dẻo
- Tuyến đường sắt chuyên dụng
- Nhà máy viên quặng
- Trạm phát điện nội bộ

Cơ sở này có năng lực sản xuất ống gang dẻo DN 80 đến DN 2000 với công suất hằng năm 1.270.000 tấn, phụ kiện ống gang dẻo 36.000 tấn/năm. Với cam kết cung cấp sản phẩm chất lượng cao, Rashmi Group liên tục đầu tư vào thiết bị kiểm tra và giám sát tiên tiến.

BIỆN PHÁP CHẤT LƯỢNG

Rashmi Metaliks tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn chất lượng tại nhà máy, đảm bảo sản phẩm xuất xưởng luôn đạt tiêu chuẩn cao nhất cho khách hàng. Các bước đánh giá chất lượng được tiến hành chặt chẽ ở từng công đoạn sản xuất, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế.

Nhà máy vận hành lò cao (MBF), bảo đảm nguồn cung nguyên liệu ổn định cho bộ phận đúc. Ngoài ra, cơ sở này còn đạt chứng nhận ISO 14001:2015, đi kèm hệ thống kiểm soát ô nhiễm tiên tiến, giúp sản xuất thân thiện và bền vững với môi trường.

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG



Phân tích hóa học



Phân tích vi cấu trúc



Kiểm soát nhiệt độ



Kiểm soát độ dày



Thử nghiệm vòng



Khối lượng lớp phủ kẽm



Máy thử nghiệm áp lực thủy tĩnh



Độ dày lớp lót xi măng



Độ dày lớp phủ Bitum



Đường kính ngoài đầu tron



Đường kính trong đầu nong



Độ bền kéo và Độ giãn dài



Kiểm tra độ cứng

TRÁNG VÀ PHỦ

Tráng Bên Trong

Tráng vữa xi măng: Giúp gia cố bề mặt bên trong và cung cấp khả năng chống ăn mòn.

Lớp phủ niêm phong Bitum: Tăng cường khả năng chống ẩm và các yếu tố môi trường cho đường ống.

Lớp phủ Polyurethane bên trong: Bảo vệ chống lại sự mài mòn, hóa chất và các điều kiện vận hành khác nhau.



Lớp phủ bên ngoài

Lớp phủ kẽm: Cung cấp khả năng chống ăn mòn hiệu quả, bảo vệ đường ống khỏi các tác nhân môi trường.

Lớp phủ ZnAl: Tạo ra một rào cản vững chắc chống ăn mòn và tăng cường độ bền, ngay cả trong những điều kiện khắc nghiệt.

Lớp phủ Bitum: Một lớp bảo vệ giúp ngăn chặn độ ẩm và các yếu tố bên ngoài.

Lớp phủ Epoxy Xanh, Đen và Đỏ: Các lớp phủ màu giúp dễ dàng nhận biết và phân biệt các loại đường ống.

Lớp phủ Polyurethane bên ngoài: Bảo vệ chống mài mòn, hóa chất và nhiều tác động khác từ môi trường.

LƯU TRỮ ỚNG

KHUYẾN NGHỊ CHUNG

- Khu vực lưu trữ phải bằng phẳng. Mặt đất không được lầy lội hoặc không ổn định và không có vật liệu ăn mòn.
- Phải xếp ống vào các cọc có đường kính tương ứng theo đúng kế hoạch lưu kho.
- Luôn bảo vệ lớp phủ khỏi tác động của thời tiết, tránh tiếp xúc kéo dài dưới ánh nắng mặt trời.
- Sử dụng móc có hình dạng đặc biệt, được bọc bằng vật liệu bảo vệ chuyên dụng như nhựa hoặc cao su, để tránh gây hư hại lớp phủ bên trong ống. Các vật liệu chêm bằng gỗ (thanh gỗ, nêm, v.v...) phải đủ chắc chắn và có chất lượng tốt.
- Phải cẩn trọng đối với các ống có lớp phủ đặc biệt.



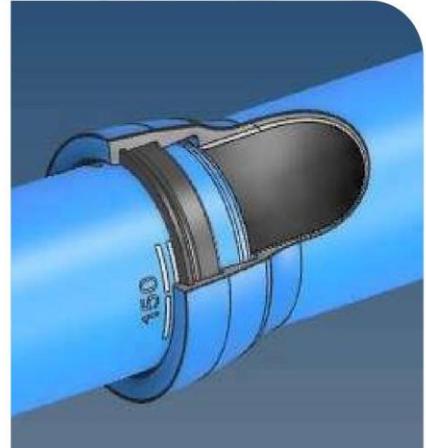
MỐI NỐI ỐNG

Ống Rashmi có sẵn các loại mối nối sau:

Mối nối nong đầu trơn linh hoạt không hạn chế dịch chuyển

Mối nối không hạn chế loại 1 của Rashmi được cung cấp với các kích thước từ DN 80 đến DN 2000, bao gồm một mối nối nén bằng gioăng cao su linh hoạt, được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng chôn ngầm cho hệ thống dẫn nước có áp lực.

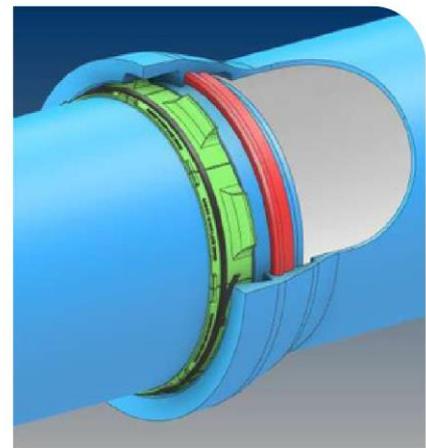
Mỗi khớp nối có khả năng lệch góc, trong đó độ linh hoạt (khả năng khớp nối) thay đổi từ 3,3 độ ở đường kính nhỏ nhất đến 1,5 độ ở đường kính lớn nhất.



Mối nối kiểu đầu loe và đầu tròn có cơ cấu giữ

Các mối nối có cơ cấu giữ Rashmi loại 2 được cung cấp với các kích thước từ DN 80 đến DN 1000, bao gồm một mối nối nén bằng gioăng cao su linh hoạt, được giữ chặt theo phương dọc trục bằng các biện pháp cơ học

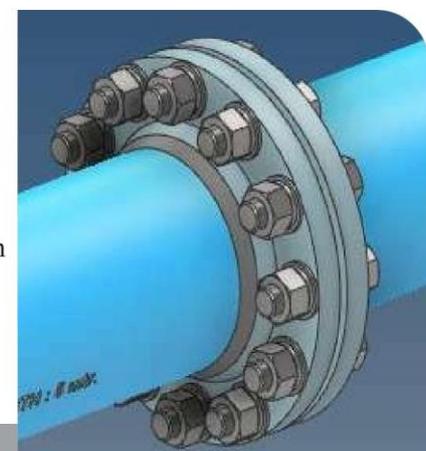
Mỗi khớp nối có khả năng lệch góc, trong đó mức độ linh hoạt (khả năng khớp nối) thay đổi từ 5 độ ở đường kính nhỏ nhất đến 2 độ ở đường kính lớn nhất.



Mối nối mặt bích

Các mối nối mặt bích Rashmi Loại 3 là hệ thống cứng và được cung cấp với các kích thước từ DN 80 đến DN 2000. Chúng được sử dụng chủ yếu trong các đường ống lắp đặt trên mặt đất.

Tiêu chuẩn: Các yêu cầu về kích thước mặt bích tuân thủ tiêu chuẩn BS EN 1092 - 2



TẠI SAO NÊN CHỌN ỐNG SẮT ĐẸO

Thuộc tính	Ống uPVC	Ống HDPE	Ống DI	Ống GI
Loại ống	Cứng	Mềm	Cứng	Cứng
Chiều dài có sẵn	6m hoặc 12m	Cuộn 6m hoặc 12m tối đa 15m	5,5 m hoặc 6m	6 m
Độ bền kéo	7.000 psi	3.500 psi	60.000 psi	40.000 psi
Áp suất định mức	6,8,10,12	2,55 đến 16,3	Tối đa 100 bar	Cấp B: 30 khi thử nghiệm và 20 khi làm việc; Cấp C: 50 khi thử nghiệm và 30 khi làm việc
Hiệu suất thủy lực (Hệ số nhám Hazen)	145	145	140	100
Quá trình ghép nối	Nhanh	Chậm	Nhanh	Nhanh
Khớp nối linh hoạt	Giới hạn	Cao	“Có thể chịu được độ lệch tối đa 5 độ”	Có thể chịu được độ lệch tối đa 2,5 độ
Khả năng chống ăn mòn	Chống ăn mòn	Chống ăn mòn	Chống ăn mòn	Đễ bị ăn mòn trong thời gian dài
Tuổi thọ (Năm)	50 năm	50 năm	Tối đa 100 năm	30 năm
Hư hỏng trong quá trình lắp đặt	Vừa phải	Vừa phải	Ít nhất	Cao
Yêu cầu lưu trữ	Cần bảo quản nơi có mái che. Ống sẽ bị giòn nếu tiếp xúc lâu với ánh nắng mặt trời.	Có thể lưu trữ ở bất cứ đâu	Có thể lưu trữ ở bất cứ đâu	Có thể lưu trữ ở bất cứ đâu
Yêu cầu về lớp nền	Cần lót cát để tránh làm lệch đường ống	Vật liệu đào lên có thể được lấp lại sau khi loại bỏ các vật liệu có cạnh cứng, sắc nhọn	Vật liệu đào lên có thể được lấp lại sau khi loại bỏ các vật liệu có cạnh cứng, sắc nhọn	Vật liệu đào lên có thể được lấp lại sau khi loại bỏ các vật liệu có cạnh cứng, sắc nhọn
Yêu cầu về thiết bị đặc biệt để lắp đặt và nối ống	Không bắt buộc	Yêu cầu thiết bị đúc tinh vi để hàn nối	Không bắt buộc	Không bắt buộc
Giãn nở do nhiệt	Có	Có	Không	Không

Giấy chứng nhận chất lượng

bsi. Kitemark™ Certificate

This is to certify that: **Rashmi Metaliks Limited (DIP Division)**
VSI-Complex/4th
PO-Changul,Kharagpur,
Paschim Medinipur
West Bengal
721301
India

Holds Certificate Number: **KM 793698**

In respect of:
BS ISO 2331
Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints for water applications

This issues the right and licence to use the Kitemark in accordance with the Kitemark Terms and Conditions governing the use of the Kitemark, as may be updated from time to time by BSI Assurance UK Ltd (the "Conditions"). All defined terms in this Certificate shall have the same meaning as in the Conditions.
The use of the Kitemark is authorized in respect of the Product(s) detailed on this Certificate provided at or from the above address.

For and on behalf of BSI: *Shahin Barham, Group Product Certification Director*

First Issued: 2023-09-28 Effective Date: 2023-09-28
Latest Issue: 2023-09-28 Expiry Date: 2026-08-23

Page: 1 of 7

bsi. Kitemark™ Certificate

This is to certify that: **Rashmi Metaliks Limited (DIP Division)**
VSI-Complex/4th
PO-Changul,Kharagpur,
Paschim Medinipur
West Bengal
721301
India

Holds Certificate Number: **KM 793696**

In respect of:
BS EN 545
Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints for water pipelines

This issues the right and licence to use the Kitemark in accordance with the Kitemark Terms and Conditions governing the use of the Kitemark, as may be updated from time to time by BSI Assurance UK Ltd (the "Conditions"). All defined terms in this Certificate shall have the same meaning as in the Conditions.
The use of the Kitemark is authorized in respect of the Product(s) detailed on this Certificate provided at or from the above address.

For and on behalf of BSI: *Shahin Barham, Group Product Certification Director*

First Issued: 2023-09-28 Effective Date: 2023-09-28
Latest Issue: 2023-09-28 Expiry Date: 2026-08-23

Page: 1 of 7

National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories
NABL
CERTIFICATE OF ACCREDITATION
RASHMI METALIKS LIMITED (DI PIPE DIVISION)
QUALITY CONTROL LABORATORY
has been assessed and accredited in accordance with the standard
ISO/IEC 17025:2017
"General Requirements for the Competence of Testing & Calibration Laboratories"
for its facilities at
NHARVILL-GOKULPUR P.O.SHEVAKRAMPUR, KHARAGPUR, MEDINIPUR WEST, WEST BENGAL, INDIA
in the field of
TESTING

Certificate Number: **TC-8688**
Issue Date: **09/12/2022** Valid Until: **15/12/2024**

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.
(To use the scope of accreditation of the laboratory, you also visit NABL website www.nabl.gov.in.)

Name of Legal Entity: **Rashmi Metaliks Limited**
Signed for and on behalf of NABL:
N. Venkateswaran
Chief Executive Officer

bsi. Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM - ISO 14001:2015

This is to certify that: **Rashmi Metaliks Limited**
Premiata Building, 6th Floor
39, Shakespeare Sarani,
Kolkata 700 017
West Bengal
India

Holds Certificate No: **EMS 620622**

and operates an Environmental Management System which complies with the requirements of ISO 14001:2015 for the following scope:
The Manufacture of Various Grades and Sizes of Ductile Iron Pipes for Different Application.

For and on behalf of BSI: *Theerun Kotze, Managing Director Assurance - IHETA*

Original Registration Date: 2015-01-05 Effective Date: 2023-12-31
Latest Revision Date: 2023-11-27 Expiry Date: 2026-12-30

Page: 1 of 2

bsi. Certificate of Registration

OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 45001:2018

This is to certify that: **Rashmi Metaliks Limited**
Premiata Building, 6th Floor
39, Shakespeare Sarani,
Kolkata 700 017
West Bengal
India

Holds Certificate No: **OHS 620627**

and operates an Occupational Health and Safety Management System which complies with the requirements of ISO 45001:2018 for the following scope:
The Manufacture and Supply of Various Grades and Sizes of Ductile Iron Pipes for Different Application.
(Previously certified to BS OHSAS 18001:2007 since 06-04-2015)

For and on behalf of BSI: *Theerun Kotze, Managing Director Assurance - IHETA*

Original Registration Date: 2020-12-07 Effective Date: 2024-02-05
Latest Revision Date: 2024-02-05 Expiry Date: 2027-02-04

Page: 1 of 2

bsi. Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that: **Rashmi Metaliks Limited**
Premiata Building, 6th Floor
39, Shakespeare Sarani,
Kolkata 700 017
West Bengal
India

Holds Certificate No: **FH 578917**

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:
The Design & Development, Manufacture and Supply of Various Grades and Sizes of Ductile Iron Pipes for Different Applications.

For and on behalf of BSI: *Theerun Kotze, Managing Director Assurance - IHETA*

Original Registration Date: 2011-05-07 Effective Date: 2023-08-24
Latest Revision Date: 2023-07-14 Expiry Date: 2026-08-23

Page: 1 of 2

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG TIN DÙNG VÀ HAI LÒNG VỚI SẢN PHẨM

KHÁCH HÀNG QUỐC TẾ

Ả RẬP XÊ ÚT	COLOMBIA
BAHRAIN	CỘNG HÒA DOMINICAN
CÁC TIỂU VƯƠNG QUỐC Ả RẬP THỐNG NHẤT	ECUADOR
JORDAN	PÊ-RU
KUWAIT	NICARAGUA
LIBANON	PANAMA
SYRIA	PARAGUAY
GHANA	ĐẢO CANARY
MAURITANIA	GEORGIA
NAM PHI	BHUTAN
TANZANIA	NEPAL
ALGERIA	SINGAPORE
ANGOLA	SRI LANKA
CHILE	VIỆT NAM

CÁC KHÁCH HÀNG / NHÀ THẦU EPC HÀNG ĐẦU TẠI AN ĐỘ

WPIL LIMITED
MEGHA ENGINEERING & INFRASTRUCTURES LIMITED
LARSEN & TOUBRO LIMITED
KRISHNA CONSTRUCTION COMPANY
JMC PROJECTS (INDIA) LIMITED
VISHNU PRAKASH R PUNGLIA LIMITED
RAJGRIHI SINGH CONSTRUCTIONS PRIVATE LIMITED
SRI SCL INFRATECH LIMITED
KEC INTERNATIONAL LTD
ZUBERI ENGINEERING CONSTRUCTION PVT LTD
ZETWERK MANUFACTURING BUSINESS PVT LTD

TIỂU BANG AN ĐỘ

TÊN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN

Tiểu bang Jammu & Kashmir (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • PHED, Jammu • PHED, Srinagar
Tiểu bang Himachal Pradesh (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Sở Thủy lợi và Phòng chống Lũ lụt (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Punjab (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Ban Cấp thoát nước Punjab (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Delhi (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Hội đồng quản trị Delhi Jal (Thông qua nhà thầu) • Tổng công ty thành phố New Delhi (Thông qua nhà thầu) • Cơ quan Phát triển Delhi (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Haryana (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Giám đốc Cung ứng & Xử lý, Haryana • Tổng công ty Phát triển Cơ sở hạ tầng và Công nghiệp Nhà nước Haryana, Haryana • PHED, Haryana • Cơ quan Phát triển Đô thị Haryana • Tổng công ty Phát triển Cầu đường bang Haryana
Tiểu bang Uttar Pradesh (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Uttar Pradesh Jal Nigam • PHED, Rajasthan
Tiểu bang Rajasthan (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • RIICO (Thông qua Nhà thầu) • Cơ quan Phát triển Jaipur (Thông qua Nhà thầu) • Quỹ Cải thiện Đô thị (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Madhya Pradesh (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Madhya Pradesh Laghu Udyog Nigam Limited, Bhopal • Tổng công ty thành phố Bhopal (Thông qua nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Gwalior (Thông qua nhà thầu) • Sở Giáo dục và Đào tạo (PHED), Madhya Pradesh (Thông qua Nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Ahmedabad
Tiểu bang Gujarat (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Tổng công ty thành phố Surat (Đang đánh giá thầu) • Ban Cấp thoát nước Gujarat (Thông qua Nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Mumbai (Thông qua nhà thầu) • Maharashtra Jivan Pradhikaran • Tổng công ty thành phố Pune (Thông qua nhà thầu)
Tiểu bang Maharashtra (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Nagar Palika Nigam, Mumbai (Thông qua nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Pimpri Chinchwad (Thông qua nhà thầu) • Hội đồng thành phố Indapur (Thông qua nhà thầu) • Hội đồng thành phố Daham (Thông qua nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Hingoli (Thông qua nhà thầu)
Tiểu bang Jharkhand (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Sở Cung cấp Nước uống và Vệ sinh, Jharkhand (Thông qua Nhà thầu) • Tổng công ty phát triển cơ sở hạ tầng đô thị Bihar (Thông qua nhà thầu)
Tiểu bang Bihar (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • PHED, Bihar (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Chhattisgarh (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • PHED, Chhattisgarh (Thông qua Nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Raipur (Thông qua nhà thầu) • Tổng công ty thành phố Rajnandgaon (Thông qua nhà thầu) • Hội đồng thành phố Ambikapur (Thông qua nhà thầu)
Tiểu bang Odisha (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • PHE, Odisha • Sở Cấp thoát nước nông thôn, Chính quyền Odisha (Thông qua Nhà thầu) • Cơ quan Phát triển Đô thị Kolkata • Tổng công ty thành phố Kolkata • Thành phố Purulia • Thành phố Raghunathpur • Quỹ tin thác cảng Haldia • IIT Kharagpur • Thành phố Suri
Tiểu bang Tây Bengal (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Thành phố North Barrackpore • Thành phố Basishat • Thị trấn Nam Dum Dum • Thành phố Egra • Thành phố Dankuni • Thành phố Barrackpore • Thành phố Balurghat • Thành phố Hooghly-Chinsurah
Tiểu bang Andhra Pradesh (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Ban Cấp thoát nước và Thoát nước đô thị Hyderabad, Hyderabad • Sở Cấp nước và Vệ sinh Nông thôn, Chính quyền AP (Thông qua Nhà thầu) • Sở Kỹ thuật Y tế Panchayet Raj, Chính quyền AP (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Karnataka (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Ban cấp thoát nước đô thị Karnataka, Karnataka (Thông qua nhà thầu) • Sở Cấp nước và Vệ sinh Nông thôn Karnataka, Karnataka (Thông qua Nhà thầu)
Tiểu bang Tamilnadu (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Ban Cấp thoát nước Tamilnadu (Thông qua Nhà thầu) • Ban Cấp thoát nước và Thoát nước đô thị Chennai
Tiểu bang Kerala (Ấn Độ)	<ul style="list-style-type: none"> • Cơ quan quản lý nước Kerala (Thông qua nhà thầu)



Tìm chúng tôi tại:



LIÊN HỆ CHÚNG TÔI

Văn phòng

Trụ sở đăng ký

Tòa nhà Premlata, số 39, Shakespeare Sarani, Tầng 6,
Kolkata – 700017 Tây Bengal, Ấn Độ.

Văn phòng điều hành

Số 9, Đường AJC Bose, Trung tâm Ideal, Tầng 1, Kolkata –
700017 Tây Bengal, Ấn Độ.

Nhà máy

Nhà máy 1

Gokulpur, P.O.: Shyamraipur,
Quận: West Midnapur, Tây Bengal, Ấn Độ.

Nhà máy 2

Gopinathpur and Jethia A.D.S.R., Khatranga,
Changual, NH – 60, Kharagpur, Tây Bengal, Ấn Độ.

Văn phòng Kinh doanh Quốc tế

Singapore

RASHMI AQUA PTE LTD.

Địa chỉ: 137 Telok Ayer, #05-02

Singapore (068602)

Tây Ban Nha

RASHMI METALIKS SPAIN

Địa chỉ: Calle Pau Claris,
De, Num 165, Tầng 03,

08037 Barcelona - (Barcelona)

Vương Quốc Anh

RASHMI METALIKS UK LTD.

Địa chỉ: Tầng 3, số 5 Đại lộ Lloyd's ,
EC3N 3AE London, Anh

Bahrain (Kho hàng)

RASHMI METALIKS BAHRAIN W.L.L.

Địa chỉ kho: Tầng 1, Lô: 952
Đường: 5218 Asker, Vương quốc Bahrain

Ý

RASHMI METALIKS ITALIA S.R.L

Địa chỉ: NAPOLI (NA) VIA FRANCESCO
CRISPI 69 CAP 80133

Các Tiểu vương quốc Ả Rập TN

RASHMI PIPE & FITTING FZCO

Địa chỉ: United Arab Emirates, Dubai,

Đường First Al Khail, Jumeirah Lakes

Towers, Mazaya Business Avenue BB1 -

Tầng 24, Văn phòng: 2405 - 2406.

Ả Rập Xê Út

RASHMI METALIKS LIMITED

Địa chỉ: Riyadh -Al -Maghrizat District
Đường King Abdullah Al sahab
Towers Tầng 2. Văn phòng số
20, Riyadh, Ả Rập Xê Út

Iraq

RASHMI METALIKS LIMITED

Địa chỉ: Al Yarmouk, Phố Al Shawaf
Baghdad - Iraq

+91 33 40237200

www.rashmimetaliks.com

sal.es.enquiry@ra.shmigroup.com