

BỘ XÂY DỰNG

Số: 23 /2004/QĐ-BXD

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà nội, ngày 29 tháng 9 năm 2004

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG
Về việc ban hành TCXDVN 321 : 2004 "Sơn xây dựng - Phân loại "

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

- Căn cứ Nghị định số 36 / 2003 / NĐ-CP ngày 4 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng.

- Căn cứ Biên bản ngày 10 tháng 8 năm 2004 của Hội đồng Khoa học kỹ thuật chuyên ngành nghiệm thu tiêu chuẩn " Sơn xây dựng - Phân loại ".

- Xét đề nghị của Viện tr-ởng Viện Vật liệu Xây dựng tại công văn số 298 / VLXD-KHKT ngày 23 tháng 8 năm 2004 và Vụ tr-ởng Vụ Khoa học Công nghệ

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo quyết định này 01 Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam :

TCXDVN 321: 2004 " Sơn xây dựng - Phân loại ".

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày đăng công báo

Điều 3: Các Ông: Chánh văn phòng Bộ, Vụ tr-ởng Vụ Khoa học Công nghệ, Viện tr-ởng Viện Vật liệu Xây dựng và Thủ tr-ởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Nơi nhân:

- Nh- điều 3
- VP Chính Phủ
- Công báo
- Bộ T- pháp
- Vụ Pháp chế
- L- u VP&Vụ KHCCN

đã ký

Nguyễn Hồng Quân

TCXDVN

TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT

NAM

TCXDVN221 : 2004

SƠN XÂY DỰNG - PHÂN LOẠI

Paint for construction - Classification

HÀ NỘI - 2004

Lời nói đầu

TCXDVN 321 : 2004" Sơn xây dựng - Phân loại " quy định cách phân loại sơn dùng để trang trí, bảo vệ các kết cấu và bề mặt công trình xây dựng, đã được Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số ngày tháng năm 2004.

Sơn xây dựng - Phân loại

Paint for construction - Classification

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định cách phân loại sơn dùng để trang trí, bảo vệ các kết cấu và bề mặt công trình xây dựng.

2. Thuật ngữ và định nghĩa

2.1. Sơn xây dựng

Là vật liệu ở dạng lỏng, hồ hay bột. Khi phủ lên bề mặt nền cần sơn (Gạch, vữa, bê tông, gỗ hoặc kim loại) tạo ra màng rắn bám chắc trên bề mặt đó, có khả năng bảo vệ, trang trí và có các tính chất riêng theo yêu cầu.

2.1. Chất tạo màng

Là chất kết dính (nguyên liệu chính của sơn) có các tính chất vật lý và hoá học mang lại cho sơn những tính chất cơ lý hoá đặc tr- ng.

3. Phân loại

Tuỳ theo mục đích sử dụng, bản chất hoá học và môi tr- ờng phân tán của chất tạo màng, sơn xây dựng đ- ợc phân loại nh- sau:

3.1. Phân loại theo mục đích sử dụng

Theo mục đích sử dụng, sơn đ- ợc phân thành các loại sau:

a) Sơn trang trí:

Gồm có : Nội thất và ngoại thất.

b) Sơn bảo vệ:

Gồm có: Chống thấm, chống rỉ, chống ăn mòn, chống hà, chịu va đập và mài mòn....

3.2. Phân loại theo chất tạo màng

Theo chất tạo màng, sơn đ- ợc phân thành các hệ qui định ở bảng1:

TCXDVN321 : 2004

Bảng 1- Các loại hệ sơn

Gốc chất tạo màng	Các hệ sơn
1. Vô cơ	1.1. Hệ sơn vôi
	1.2. Hệ sơn silicat
	1.3. Hệ sơn xi măng
2. Hữu cơ	2.1. Hệ sơn dầu
	2.2. Hệ sơn hồ phách, cánh kiến và tùng h- ơng
	2.3. Hệ sơn bi tum
	2.5. Hệ sơn nitrôxenlulô
	2.5. Hệ sơn cao su
	2.6. Hệ sơn fenolfocmalđehyt
	2.7. Hệ sơn alkýt
	2.8. Hệ sơn amin
	2.9. Hệ sơn epoxy
	2.10. Hệ sơn polyeste
	2.11. Hệ sơn polyuretán
	2.12. Hệ sơn vinyl
	2.13. Hệ sơn acrylic
	2.14. Hệ sơn clovinyl
	2.15. Hệ sơn silicon

CHÚ THÍCH - Có thể tham khảo quan hệ giữa hệ sơn và tính năng sử dụng tại phụ lục A

321 : 2004

3.3. Phân loại theo môi trường phân tán

Theo môi trường phân tán của chất tạo màng, sơn được phân thành các hệ sau:

a) Hệ sơn dung môi:

- Phân tán hoặc hoà tan trong nước.
- Phân tán hoặc hoà tan trong dung môi hữu cơ.

b) Hệ sơn không dung môi:

- Phân tán trong bột.

- Tự phân tán (Chất kết dính không hoà tan hoặc phân tán trong nước và trong dung môi hữu cơ. (Ví dụ: nhựa lỏng).

TCXDVN 321 : 2004

Phô lôc A

(Tham khảo)

Quan hệ giữa hệ sơn và tính năng sử dụng

Gốc chất Tạo màng	Các hệ sơn	Tính năng sử dụng	Bề mặt sử dụng
1. Vô cơ	1.1.. Hệ sơn vôi	Trang trí và chống rêu mốc	Gạch, vữa và bê tông Trong và ngoài nhà
	1.,2. Hệ sơn silicat	Trang trí và chống rêu mốc	Vữa và bê tông Trong và ngoài nhà
	1.3. Hệ sơn xi măng	Chống thấm	Vữa và bê tông Ngoài nhà và mái
	2.1. Hệ sơn dầu	Chịu khí hậu, chịu n-ớc và kiềm tốt	Gỗ, kim loại Chủ yếu dùng trong nhà
	2.2. Hệ sơn hồ phách, cánh kiến và tùng h-ơng	Màng sơn cứng, bóng, chịu khí hậu tốt	Gỗ, kim loại Chủ yếu dùng trong nhà
	2.3. Hệ sơn bi tum	Chịu n-ớc, bền hoá học tốt, chịu a xít, kiềm, cách điện tốt.	Vữa, bê tông, gang thép và kim loại. đặc biệt chống thấm cho t-ờng ngoài, mái, công trình ngầm và khu vệ sinh

2. Hữu cơ	2.4. Hệ sơn nitroxenlulô	Màng sơn khô nhanh, cứng, bóng, chịu mài mòn tốt, bền, chống ẩm - ốt tốt và chịu ăn mòn hoá học. Dùng cho cả bảo vệ và trang trí	Kim loại, gỗ, gỗ dán, ván ép... Có thể dùng cả trong nhà và ngoài trời
	2.5. Hệ sơn cao su	Chịu n- ớc, chịu ăn mòn hoá học, cách điện tốt, chống gỉ, và chịu mài mòn tốt.	Kim loại, vữa, bê tông Có thể dùng cả trong nhà và ngoài trời (Các cấu kiện nhà x- ưởng, các thiết bị máy móc xây dựng, sân thể thao, đ- ờng bộ và đ- ờng bằng...)
	2.6. Hệ sơn fenolfocmalđehýt	Bền cứng, chống ẩm - ốt tốt, chịu n- ớc biển, chịu khí hậu, chịu axit, kiềm và cách điện tốt. Đặc biệt dùng làm lớp sơn lót chống gỉ tốt cho kim loại.	Kim loại và gỗ Dùng đ- ợc cả trong nhà và ngoài trời

TCXDVN 321 : 2004

Quan hệ giữa hệ sơn và tính năng sử dụng (tiếp theo)

Gốc chất Tạo màng	Các hệ sơn	Tính năng sử dụng	Bề mặt sử dụng
	2.7. Hệ sơn alkýt	Màng sơn bóng, bền khí hậu, chịu nhiệt . Dùng cho cả trang trí và bảo vệ	Kim loại và gỗ Dùng đ- ợc cả trong nhà và ngoài trời
	2.8. Hệ sơn amin	Bóng, chịu nhiệt, chịu khí hậu, chịu ăn mòn hoá học, chịu n- ớc và chịu dầu , dung môi và cách điện tốt	Chủ yếu cho kim loại Dùng đ- ợc cả trong nhà và ngoài trời(
	2.9. Hệ sơn epoxy	Độ cứng cao, bền hoá học, chịu mài mòn, chịu uốn va đập tốt , chịu n- ớc , a xít , kiềm. Đặc biệt dùng để chống gỉ tốt. Mục đích chính là bảo vệ	Gang thép, kim loại, vữa và bê tông Dùng chủ yếu trong nhà
	2.10. Hệ sơn polyeste	Bền nhiệt, chịu mài mòn, va đập và cách điện tốt . Mục đích chính là bảo vệ	Chủ yếu là kim loại,

	2.11. Hệ sơn polyuretan	Bóng đẹp, cứng, đàn hồi, chịu ma sát, va đập. Bền n-ớc, bền thời tiết, bền tia tử ngoại. Bền hoá chất, đặc biệt trong môi tr-ờng hoá chất và môi tr-ờng n-ớc biển. Mục đích chính là bảo vệ	Kim loại và gỗ Dùng cho cả trong nhà và ngoài trời
	2.12. Hệ sơn vinyl	Chống ăn mòn hoá học	Chủ yếu là kim loại
	2.13. Hệ sơn acrylic	Bền khí hậu, bền nhiệt, chịu ăn mòn hóa học. Dùng cho cả trang trí và bảo vệ	Gạch, vữa và bê tông Dùng cho cả trong nhà và ngoài trời
	2.14. Hệ sơn clovinyl	Bền khí hậu, chịu ăn mòn hoá học, chịu n-ớc và chịu dầu. Chủ yếu dùng cho bảo vệ	Chủ yếu là kim loại
	2.15. Hệ sơn silicon	Chống n-ớc, chống ẩm, chịu ăn mòn hoá học, bền khí hậu và chịu nhiệt tốt - Chủ yếu dùng cho bảo vệ.	Vữa, bê tông, kim loại

Phụ lục A (kết thúc)