5.3 Fiches

Dénomination de référence (NBN EN 12440)	**Grès schisteux EN**
Dénomination commerciale	Grès schisteux
Type de pierre	Roche sédimentaire, grès schisteux
Autres appellations	Pierre de Paliseul, Pierre de schiste, Pierre de Mouzaive EN, Grès schisteux de la Warche EN
Lieu d'extraction	Ardennes, régions de Bouillon, de Malmédy et de Paliseul, provinces de Luxembourg et de Liège, Belgique
Variétés	Néant
Carrière	Carrières de la Warche, de Ranhissart, Château du Loup
Age géologique	Paléozoïque, Dévonien, Praguien et Ordovicien inférieur (grès de la Warche)
Echantillons de référence	LMA 4209, LMA 4223, LMA 4226, LMA 4208
Lames minces de référence	LM2449, 2506, 2584, 2463
Rapports d'essais	MIC 415, 416, 427, 433, LMA 4209, LMA 4223, LMA 4226, LMA 4208

Description macroscopique

Roche schistogréseuse de texture fine (grain fin), de teinte variable à dominante grise à gris verdâtre. Moyennement fissile, elle présente un litage soit nuageux, soit marqué de très fines lignes noires. La surface de délitage plus ou moins lisse est de couleur rouille. La structure compacte et homogène comporte peu de pores.

Classification PTV 844 : roche sédimentaire silicoclastique, type grès schisteux (2.1.2).

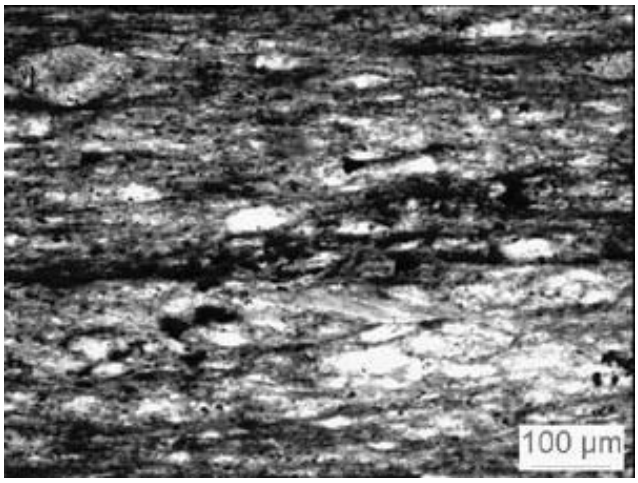
Grès schisteux
Finition clivée

Cette photo a pour but de montrer à titre indicatif l'aspect de la pierre, sans vouloir tenir compte des variations possibles de teinte et de texture liées aux matériaux naturels.

Description microscopique (NBN EN 12407)

Roche siliceuse détritique formée d'une alternance de fines lamines argileuses et de larges lamines microquartzitiques à ciment argileux. Ces lamines sont irrégulières, à contact diffus. Les argiles sont recristallisées. Les autres minéraux tels le quartz et, plus rarement, le feldspath sont anguleux et de dimensions généralement inférieures à 80µm. On observe des niveaux riches en cristaux de muscovite et de chlorite; les micas sont rares, plutôt situés dans les niveaux argileux et peuvent atteindre 300 µm de longueur. Par contre, ils ne sont pas complètement parallèles à la stratification. La texture est réticulée à localement empâtée. La porosité est relativement faible.

La pierre est classée géologiquement comme un grès schisteux ou une litharénite (selon Folk et la norme NBN EN 12670).



Cette photo illustre la vue microscopique la plus représentative de la microstructure et de la minéralogie de la pierre.

(lame mince)

Caractéristiques techniques

Résultats des essais effectués par le CSTC (avril 2004, rapports LMA 4208, 4209, 4223 et 4226)

Caractéristique	Norme	Unités	Nombre d'éprouvettes	Résultats d'essais *			
				moy.	σ	E-	E+
Masse volumique apparente	NBN EN 1936 (juin 1999)	kg/m³	24	2653	84	-	-
Porosité	NBN EN 1936 (juin 1999)	vol.%	24	3.34	2.94	-	-
Résistance à la compression	NBN EN 1926 (juin 1999)	N/mm²	23	128.1	34	74	-
Résistance à la flexion	NBN EN 12372 (juin 1999)	N/mm²	20	22.7	4.8	13.7	-
Usure (Capon)	NBN EN 1341 (mai 2001)	mm	12	23.55	4.62	-	33.68
Résistance au gel (essai technologique)	NBN EN 12371 (2001)	-	23	Compression : F1			
		-	20	Flexion : F0 - F1 **			

- pas applicable

*** moy.** = valeur moyenne, **σ** = écart type, **E-** = valeur minimale attendue et **E+** = valeur maximale attendue.

** Selon les bancs.

Spécifités d'usage

- Afin d'éviter tout risque de délitement (en application extérieure), il est conseillé d'utiliser des dalles dont l'épaisseur est comprise entre 10 et 15 mm ou calibrée pour la pose au mortier-colle. En savoir plus ...
- Les dalles clivées requièrent des précautions spécifiques pour renforcer l'adhérence du mortier de pose. En savoir plus ...
- Dans certaines conditions, la pierre peut présenter des taches de couleur rouille. En savoir plus ...

Fiche établie en collaboration avec TechCom_

Dernière mise à jour : 16/06/2006