

水溶性塩分 (NaCl)

JIS 基準 (質量分率)0.0025%以下
銅スラグ A0.00002%以下
銅スラグ B0.00041%

ブラスト投射中の粉塵飛散状況

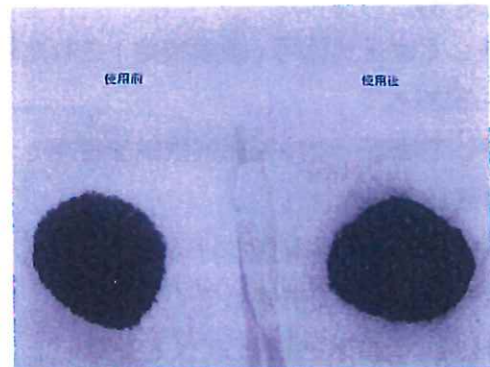


ニッケルスラグ

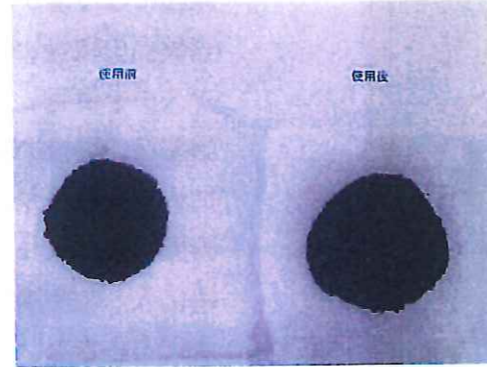


ブラックグリット 8#

ブラスト投射後の研掃材破碎状況



ニッケルスラグ



ブラックグリット 8#

商標登録商品
JIS 規格 : JIS Z 0312

KMMC
BLACK GRIT®

世界中の船舶で使用されている
驚異の低塩分ブラスト材
NaCl 0.00002%

KMMC
KM MATERIALS Co.,Ltd

ケーエムマテリアル株式会社

千葉県市原市青葉台 1 丁目 1 - 5

TEL 0436 - 60 - 8220 FAX 0436 - 60 - 8219

ブラックグリット (銅カラミ) の特徴

形状

銅を製錬するプロセスの中で、精鉱中の鉄分と石灰石や珪石が結合したもので、水により冷却・水砕し砂状に固化させた物。

成分

酸化鉄 (FeO 45 ~ 55%)、珪酸 (SiO₂ 30 ~ 36%)、酸化カルシウム (CaO 2 ~ 7%)、酸化アルミニウム (Al₂O₃ 3 ~ 6%) 主成分をなしています。

物理的、化学的に安定しガラス質の黒色砂状です。

特徴

- ・鉄分が多いため密度大きく比重は天然砂を上回ります。(真比重 約 3.5 ~ 3.7、かさ比重 約 1.9 ~ 2.1)
- ・研削速度は、一般的に研削材の硬度と比重に比例して早くなります。(作業効率の大幅な改善が可能)
- ・砂に比べて珪酸分や塵埃の発生がごくわずかで環境・衛生管理にも優れています。
- ・表面に鋭角的突起と多い鉄片粒で小切削工具の様に作用し、仕上げ面は粒度により荒い地下・細かい地下にもできます。
- ・銅カラミは、硬度が高く鋭角な突起のため打痕が大きくミルスケールや浸食錆の除去に極めて優れています。

用途

- ・橋梁、水管橋、管理橋、煙突等の浸食錆、腐食錆除去
- ・重防食、金属溶射の下地処理

銅スラグは粒度が一定のため、サンドブラスト用研磨材として高い信頼性を得ています。珪砂の約 2 倍の強度を持ち、表面に鋭角的突起を持っているので打痕が大きく、ミルスケールや侵食した錆の除去に極めて優れています。また、銅スラグは硬度が高いため、砂に比べてほこりの発生がごくわずかで環境・衛生管理にも優れています。

造船所での船体の研磨や橋梁などの鋼材、各種タンクの下処理など広く使用されています。

生ブレイ製品は、コンクリート二次製品の骨材として活躍しています。

ブラスト処理 (素地調整) について

ブラスト処理 (素地調整) は乾式エアブラスト法により行われ、研掃材は銅スラグ・珪砂等が多く使用されています。

製品安全データシート (MSDS)

製品名	ブラックグリット (5MESH、8MESH)
物質の特定	鉱物名 銅スラグ 遊離珪酸 含有量 0.01% 化学成分 酸化鉄 45-55% 珪酸 30-36% 酸化カルシウム 2-7% 酸化アルミニウム 3-6%
危険有害性の分類	分類の名称 水砕スラグ 危険性 火災、発揮性 なし 有害性 なし 生態影響 なし
応急措置	皮膚付着時：特に問題ありません。 目に入った場合：擦らずに、流水で洗眼してください。 吸入した場合：特に問題はありませんが吸入しないように注意してください。
火災時の措置	燃焼及び有毒ガスの発生はなく、火災時の措置は特にありません。
漏出時の措置	砂状の為、はき寄せまたは吸引して取り除いてください。
取扱い及び保管上の注意	取扱い：粉塵を長期にわたり吸引すると、肺への蓄積により呼吸器系疾患の原因になる事があります。 当製品の取扱いに際しては正式認可 (国家検定) された適切な防塵マスクを使用してください。 当製品の取扱いに際してはゴーグル型保護眼鏡を使用し、粉塵が目に入らないように注意して下さい。 粉塵が目に入った状態で擦ると目を傷つける事があります。 目に入った時は擦らずに水でよく洗眼してください。 保管：水に濡らさないようにし、屋内に保管してください。
暴露防止措置	取扱い及び保管上の注意の項の一般注意に従ってください。
廃棄上の注意	セメント原料へリサイクル可能です。
輸送上の注意	取扱い及び保管上の注意の項の一般注意に従ってください。
適用法令	労働安全衛生法 粉塵障害防止規則

商品名: ブラックグリット (商標登録)20 メッシュ (銅スラグ)

JIS規格: JIS Z 0312(2004年改定)ブラスト処理用非金属系研削材(JACC/JSA)の規格製品です。

種類: ブラックグリットとは、酸化鉄(Fe₂O₃)と二酸化珪素(SiO₂)を主成とする、物理的、科学的に安定したガラス質溶融黒色砂の総称です。

原料・加工: 銅を精錬する過程において、精鉱中に鉄分・石灰石・珪石が結合したもので、これを水で急冷砕し、砂状に加工したものです。

特性: 鉄分が多いため密度が高く、比重は天然珪砂を上回り、材質は非常に硬いのが特徴です。

化学成分	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO
	45~55	30~36	2~7	3~6	0~1

真比重: 3.5~3.7

嵩比重: 1.9~2.1

荷姿: 30kg入紙袋、1000kgフレコン袋

粒度試験	粒径 (mm)	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	-0.15
残留率 (%)	-	0~1	15~45	30~60	5~25	0~10	

上記の通り証明いたします。

商品名: ブラックグリット (商標登録)5 メッシュ (銅スラグ)

JIS規格: JIS Z 0312(2004年改定)ブラスト処理用非金属系研削材(JACC/JSA)の規格製品です。

種類: ブラックグリットとは、酸化鉄(Fe₂O₃)と二酸化珪素(SiO₂)を主成とする、物理的、科学的に安定したガラス質溶融黒色砂の総称です。

原料・加工: 銅を精錬する過程において、精鉱中に鉄分・石灰石・珪石が結合したもので、これを水で急冷砕し、砂状に加工したものです。

特性: 鉄分が多いため密度が高く、比重は天然珪砂を上回り、材質は非常に硬いのが特徴です。

化学成分	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO
	45~55	30~36	2~7	3~6	0~1

真比重: 3.5~3.7

嵩比重: 1.9~2.1

荷姿: 30kg入紙袋、1000kgフレコン袋

粒度試験	粒径 (mm)	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	-0.15
残留率 (%)		2~15	30~60	25~55	0~10	0~1	0~1

上記の通り証明いたします。

商品名：ブラックグリット（商標登録）8メッシュ（銅スラグ）

JIS規格： JIS Z 0312(2004年改定)ブラスト処理用非金属系研削材(JACC/JSA)の規格製品です。

種類： ブラックグリットとは、酸化鉄(Fe₂O₃)と二酸化珪素(SiO₂)を主成とする、物理的、科学的に安定したガラス質溶融黒色砂の総称です。

原料・加工： 銅を精錬する過程において、精鉱中に鉄分・石灰石・珪石が結合したもので、これを水で急冷砕し、砂状に加工したものです。

特性： 鉄分が多いため密度が高く、比重は天然珪砂を上回り、材質は非常に硬いのが特徴です。

化学成分	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO
	45~55	30~36	2~7	3~6	0~1

真比重： 3.5~3.7

嵩比重： 1.9~2.1

荷姿： 30kg入紙袋、1000kgフレコン袋

粒度試験	粒径 (mm)	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	-0.15
	残留率 (%)	0~1	15~55	30~60	0~20	0~2	0~1

上記の通り証明いたします。

商品名：ブラックグリット（商標登録）10メッシュ（銅スラグ）

JIS規格： JIS Z 0312(2004年改定)ブラスト処理用非金属系研削材(JACC/JSA)の規格製品です。

種類： ブラックグリットとは、酸化鉄(Fe₂O₃)と二酸化珪素(SiO₂)を主成とする、物理的、科学的に安定したガラス質溶融黒色砂の総称です。

原料・加工： 銅を精錬する過程において、精鉱中に鉄分・石灰石・珪石が結合したもので、これを水で急冷砕し、砂状に加工したものです。

特性： 鉄分が多いため密度が高く、比重は天然珪砂を上回り、材質は非常に硬いのが特徴です。

化学成分	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO
	45~55	30~36	2~7	3~6	0~1

真比重： 3.5~3.7

嵩比重： 1.9~2.1

荷姿： 30kg入紙袋、1000kgフレコン袋

粒度試験	粒径 (mm)	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	-0.15
	残留率 (%)	0~1	10~40	40~70	0~30	0~3	0~1

上記の通り証明いたします。