

工場臭気の改善には、 T-WRAP CB.RESIN

【はじめに】

コールドボックス法(CB法)で中子を造型時、鑄造時において、溶剤の飛散及び、硬化触媒から由来するアミンの臭気が発生いたします。しかし、各中子造型、鑄造メーカーでは、臭気に対する対策として、中子造型機自体を囲うことにより臭気成分の拡散防止や、アミンのパーティエアーを脱臭塔で処理する方法が一般的に行われております。しかし、造型時に捕集しきれないものや、また造型された中子に残存する溶剤やアミンの拡散から由来する匂い成分を改善することが出来ませんでした。

今回、CB法での造型時、鑄造時の臭気改善を目的とした低臭気『T-WRAP CB.RESIN』を開発いたしました。

このT-WRAP CB.RESINは、臭いの感覚中和の効果により工場全体の臭気、脱臭塔から排出される臭気を変えます。

注)

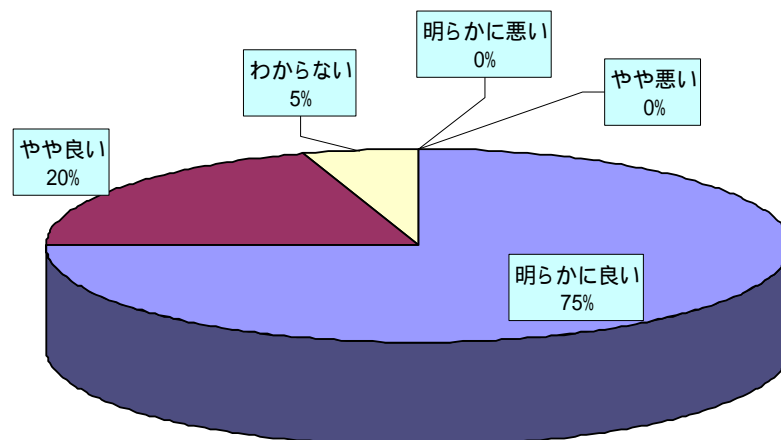
感覚中和とは、それぞれ単独では強い臭いを持っている悪臭成分と芳香成分が、混合されることにより質的な変化が生じ、悪臭に対する不快感が軽減されます。

【特徴】

- このT-WRAP CB.RESINを使用して鑄型の製造、鑄造することにより、工場全体を溶剤やアミンの臭気を軽減させ、作業環境、周辺環境の臭気を大幅に改善できます。
- CB法の鑄型特性において、ほとんど影響がありません。
- この技術は、現在使用中の弊社CB.RESIN全てに適用できます。

【臭気テスト】

臭気改善前のCB法とT-WRAP CB.RESINで造型された鑄型から発生する臭気と造型機周辺の臭気を嗅いでもらい、20人のパネラー(鑄物に従事しない人も含む)で評価した結果を以下に纏めました。



パネラー評価結果

【実績】

A社：一つの建屋で、中子造型から鋳造まで行っているが、**建屋全体の臭気が改善**。

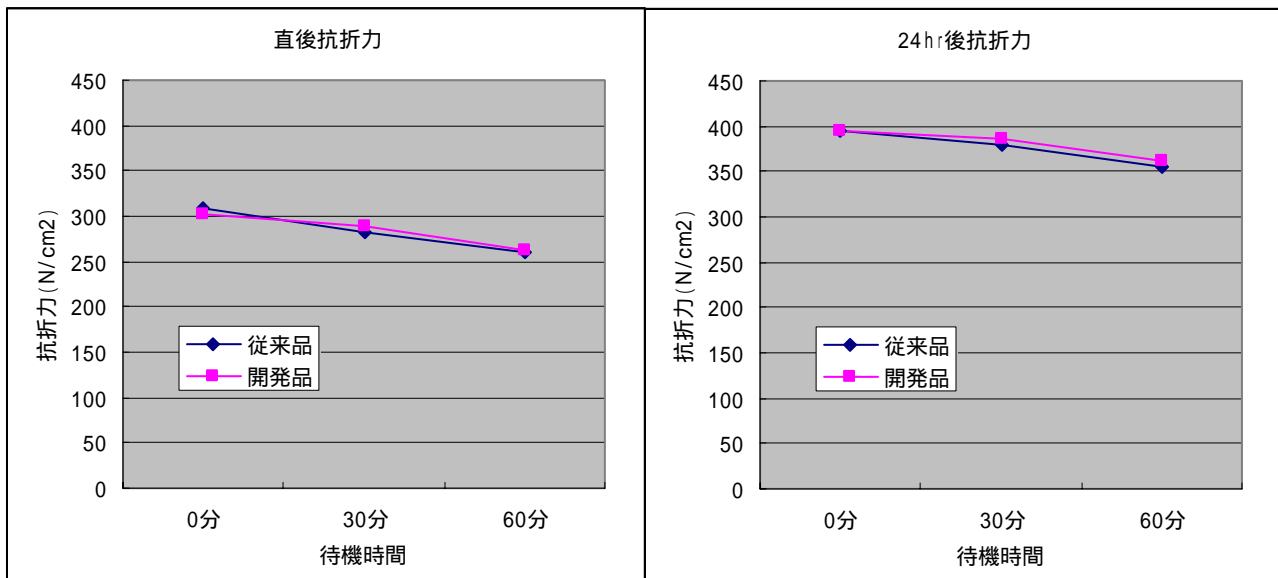
B社：中子造型ラインの臭気改善のみならず、**脱臭塔から排出される臭気も改善**。

【鑄型特性】

直後、24時間後抗折力

		従来タイプ	TRAPPER CB レジン
抜型直後抗折力 (N/cm ²)	混練砂待機 0分	308	303
	30分	282	289
	60分	260	262
24hr 後抗折力 (N/cm ²)	混練砂待機 0分	395	394
	30分	380	385
	60分	356	362

その他の特性(ガス発生量、熱膨張など)は、従来タイプとほとんど変わりません。



テスト条件

砂：国内新砂珪砂（6号クラス）
樹脂：従来品（高強度、長可使用時間、耐シミツキ性タイプ）
開発品（TRAPPER CB.RESIN）
：P + M = 1.0 + 1.0% / 砂
ブロー：0.3MPa × 3秒
ガッシング + パージ：0.3MPa × 10秒
テスト雰囲気：砂温 24 混練砂待機温度 25 湿度 50%

お問合せ

		住所	TEL
素形材営業部	(東日本)	〒324 - 0037 栃木県大田原市上石上字東山 1 8 4 0 番地	0287(29)1881
	(中日本)	〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津 2 6 番地 4	0587(92)9111
	(西日本)	〒732 - 0827 広島市南区稲荷町 2 - 1 6 広島稲荷町第一生命ビル 8 F	082(568) 5503
愛知工場		〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津 2 6 番地 4	0587(93)1030
樹脂技術部		〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津 2 6 番地 4	0587(93)1020