

メラミン低温化添加剤 S

斎藤塗料株式会社

本社・工場 〒532-0032 大阪市淀川区三津屋北3-2-4

TEL 06-6301-4631 FAX 06-6306-0831

E-mail info@saito-paint.co.jp

URL <http://www.saito-paint.co.jp>



メラミン低温化添加剤S

メラミン樹脂塗料を使用した際に生じる塗膜欠陥の原因として「焼付不良による塗膜性能の低下」が、あげられます。
焼付不良の原因としては、次のような原因が考えられます。

- ①被塗物が大きい(厚い)ために物温が指定温度にまであがりきらない。
- ②ライン化されているために焼付時間が不足している。
- ③焼付温度を指定温度に上げることが困難である。

これらの塗膜欠陥を起す原因を解決するために開発されたものが「メラミン低温化添加剤S」です。
「メラミン低温化添加剤S」を従来のメラミン樹脂塗料に添加する事により、次の効果が得られます。

- ① 焼付温度の低温化
- ② 焼付時間の短縮

「メラミン低温化添加剤S」を従来のメラミン樹脂塗料に添加する事により、塗装焼付後の補修用塗料(ラッカー)などを用意する必要がなく「メラミン低温化添加剤S」を添加した塗料をそのまま補修用塗料として使用できます。

- ③ そのまま補修用塗料として使用できる。

「メラミン低温化添加剤S」を従来のメラミン樹脂塗料に添加する事により、焼付温度の低温・短縮化が実現され、塗装作業性が向上されるのはもちろんの事、「メラミン低温化添加剤S」を従来のメラミン樹脂塗料に添加する事により、化学反応を起こし塗膜性能を向上させる効果があります。

- ④ 素材への密着性が良くなる。
- ⑤ 光沢が良くなる。
- ⑥ 塗膜硬度が硬くなる。 *1
- ⑦ 塗膜の化学性が良くなる。

*1 塗膜硬度が硬くなるのは、通常のメラミン樹脂塗料と同条件にて焼付した場合に限ります。

「メラミン低温化添加剤S」を従来のメラミン樹脂塗料に添加する事により作業性の向上①～③だけではなく、塗膜性能の向上④～⑦の利点を得ることができます。

※「メラミン低温化添加剤S」使用方法

- ① 塗装時に使用塗料に添加し攪拌して御使用して下さい。 *2
- ② 使用塗料への添加量は、下記の表を参考にして添加して下さい。
- *2 使用塗料に添加する際には、当日中に使用する塗料にのみ添加して下さい。
添加後の塗料は、長時間経過すると塗料中にブツが生じたりゲル化をおこす恐れがあります。

※「メラミン低温化添加剤S」使用方法(補修用)

- ① 補修用として御使用の場合25～30%添加し攪拌して御使用して下さい。
自然乾燥の場合、夏期 24時間 冬期 48時間以上を必要とします。

※「メラミン低温化添加剤S」添加量 *3

焼付時間	10分	15分	20分	30分
焼付温度	80℃			
添加量	—	25%	20%	15%
焼付温度	100℃			
添加量	25%	20%	15%	10%
焼付温度	120℃			
添加量	15%	10%	5%	—

- *3 使用塗料及び被塗物により添加量・焼付時間・焼付温度に多少の違いが生じます。
上記の条件は、150×70×0.8mm冷間圧延鋼板での測定値です。

※「メラミン低温化添加剤S」添加塗膜性能

使用塗料	添加量	焼付条件	光沢	色相	密着性	耐溶剤性
#30メラール ホワイト	—	130℃×20分	92.4	—	100/100	○
	5%	120℃×20分	92.8	○	100/100	○
	10%	100℃×30分	92.9	○	100/100	○
	15%	100℃×20分	93.5	○	100/100	○
		120℃×10分	93.7	○	100/100	○
	25%	80℃×15分	94.2	○	100/100	○～△
		100℃×10分	94.4	○	100/100	○～△

- 試験条件
- 光沢 60度鏡面反射率
- 色相 目視(変色確認) *4
- 密着性 100×100クロスカットセロテープ法
- 耐溶剤性 酢酸エチルラビングテスト10往復

・150×70×0.8mm冷間圧延鋼板に塗布後、上記条件にて焼付けた後、72時間放置後の参考値です。使用塗料及び被塗物により試験結果に多少の違いが生じます。

※「メラミン低温化添加剤S」添加後の粘度変化

添加量→	5%	15%	25%
時間 ↓ 添加直後	20秒	20秒	20秒
2時間後	21秒	22秒	26秒
4時間後	22秒	24秒	30秒
8時間後	23秒	26秒	34秒
24時間後	25秒	30秒	55秒
48時間後	26秒	32秒	62秒

・測定値・・・フォードカップNo.4(気温25℃) メラミンシンナー希釈

※測定値は、気温が低くなると値は低くなり、気温が高くなると数値は高くなります。

又、シンナー希釈率が多くなると値は低くなり、希釈率が少なくなると値は高くなります。

※「メラミン低温化添加剤S」使用上の注意

- ※4 使用塗料の色相によっては、添加後の塗膜の色相に違いが生じる恐れがありますので、使用前に確認をした後に使用してください。
- ※5 艶消し塗料には、使用しないで下さい。
艶消し塗料に使用した場合、メラミン塗料従来の艶より光沢が出ます。
- ※6 多量に添加致しますと、耐候性が悪くなります。
- ※7 補修用として使用する場合は、メラミン焼付塗膜より塗膜硬度は低くなります。
(自然乾燥3日後の鉛筆硬度2B～3B程度)
- ※8 自然乾燥で使用する場合は、補修用としてのみ使用して下さい。
自然乾燥の場合、焼付塗膜のような性能が得られない恐れがあります。
- ※9 エポキシメラミン及び低温メラミン塗料には、使用しないで下さい。
- ※10 使用後は、栓を密封して冷暗所にて保存してください。
栓が密封されていない場合、空気中の水分と反応して固まる恐れがあります。

焼付メラミン補修用塗料(添加剤)性能比較

品 名 ・メラミン低温化添加剤S
 ・マジッククリヤー

性能比較

品 名 ↓ / 項 目 →	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	作業性	保存方法	安定性	光 沢	色 相	塗膜硬度	乾燥性	耐溶剤性
メラミン低温化添加剤S	○	△	△	○	○	△	△	○
マジッククリヤー	△	○	○	△	△	○	○	△

詳 細

	メラミン低温化 添加剤 S	マジッククリヤー
① 作業性	・焼付メラミンの塗装に使用したメラミンシンナーで希釈する事が出来る為、専用シンナーを必要としない。 ・空気中の水分と反応する為、容器中の空気層を極力少ない状態にし、密栓する必要がある。	・焼付メラミン用シンナーでの希釈が出来ない為、ラッカーシンナーを用意する必要がある。 ・通常の保存方法で保存ができる。
② 保存方法		
③ 安定性	・添加後の塗料は、時間の経過と共に塗料粘度が増粘する為、長時間の保管は出来ない。(当日中に使用するのが望ましい)	・添加後の塗料粘度の変化がなく、長時間の保管が出来る。
④ 光 沢	・添加後の塗膜に艶引きが生じない。	・添加後の塗膜に艶引きが生じる。
⑤ 色 相	・焼付メラミンの色相と、添加後の色相の違いが少ない。	・焼付メラミンの色相と、添加後の色相の違いが生じる。
⑥ 塗膜硬度	・塗膜硬度が低い。(鉛筆硬度2B～3B程度)	・充分な塗膜硬度が得られる。(鉛筆硬度B程度)
⑦ 乾 燥 性	・乾燥に長時間を必要とする。	・乾燥が極めて早い。
⑧ 耐溶剤性	・乾燥後の塗膜は、メラミンシンナー及びラッカーシンナーに耐して耐溶剤性が得られる。	・乾燥後の塗膜は、メラミンシンナー及びラッカーシンナーに耐して耐溶剤性が得られない。