

# 黒染め品質の改善・安定に!

## 画期的な黒染剤

## ウルトラブラック・Super スーパー

バランスのとれた優れた酸化力により、鉄鋼、超鋼合金、  
鋳物を全て漆黒に仕上げることができます。

各種世界標準規格 (MIL, ISO, AMS, DIN) に  
適合可能です。



内容量 15kg (ポリ袋入段ボール)

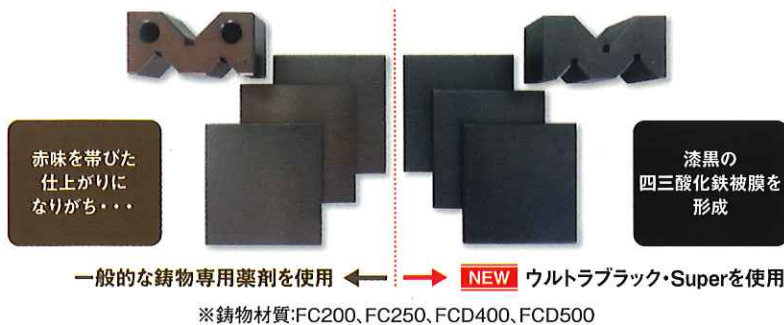
ポイント  
**1** 鉄鋼は勿論、専用薬剤でも赤みを帯びていた  
鋳物も同じ温度条件で漆黒に仕上げます。

ポイント  
**2** 色のりが悪く、グレー系色に染まっていた  
超鋼合金等の特殊鋼も漆黒に仕上げます。

ポイント  
**3** 鋳物や超鋼合金の経時的な退色を低減し、  
より長期間黒色皮膜を維持できます。

ポイント  
**4** 同液、同温度条件で鉄鋼、鋳物、超合金を同時に  
加工ができ、より安定した黒染被膜を形成します。

## 「鋳物」加工における従来品との比較



## 黒染剤性能の優劣

ウルトラブラック・Superは、優れたバランスの酸化力により、安定的に幅広い鋼材種を加工できます。



他社黒染剤



ウルトラブラック・Super

## 【規格対応】

MIL-DTL 13924D Class1.  
(米国国防総省規格)

AMS-2485J  
(米国航空宇宙材料規格)

ISO-11408  
(国際標準化機構規格)

DIN-50938  
(ドイツ工業規格)

## 国際規格被膜体制試験限度見本 及び試験結果

●MIL-DTL-1392E (5%硝酸滴下試験合格基準写真(滴下8分後))



●ISO 11408 (5%硝酸滴下試験合格基準写真(滴下8分後))



●ウルトラブラック・Superを使用した被膜試験結果

MIL および ISO の加工条件に則った黒染処理を行い、MIL、ISO の試験規格に準じた滴下試験を外部試験期間 (東京都立産業技術研究センター) にて実施。



試験結果:試験項目全てをクリアする。  
特に、酢酸試験、硝酸試験共に被膜に変化なく影響が見受けられない。



## 上手な黒染のポイント

ポイント **1** 全ての鋼材種を同一温度(140~145℃ 注:常時沸騰状態を維持)にて、15~20分で漆黒に仕上げます。鋳物、高速度鋼、ダイス鋼などの染まり難い鋼材は45~50分で漆黒に仕上がります。

注:皮膜色を確認する時は、2~3秒単位でこまめに溶液から出し入れしながら色見を確認してください。  
表面の水分が蒸発して酸素と触れた瞬間に酸化して赤さびに変化してしまいます。

ポイント **2** 部品の平面部分に網かごや他の部品が密着した痕が残る場合があります。  
**平面部分が多い部品は、針金で吊り下げるか立てかける治具を製作して加工してください。**  
ネジやバネなど、液が廻る形状の部品はそのまま網籠に入れても問題ありません。

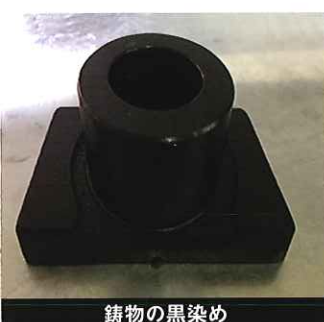
ポイント **3** 煮沸後の部品表面が熱い状態で空気に触れますと瞬時に赤味を帯びてしまいます。  
黒染め後は**10秒程度で素早くすすぎ槽に移し**部品の中心部まで充分に冷却させてください。

ポイント **4** 黒染め後は、綺麗な水で**すすぎを充分に行ってください。**  
**すすぎ水が汚れていると早期粒錆の原因**になります。

ポイント **5** **必ず、設定温度範囲内で煮沸している状態で部品を投入してください。**部品投入時に沸騰が治まる時間を2~3分程度に抑えるのが理想です。一度に多量の部品を入れ過ぎないようにしてください。



鉄鋼の黒染め



鋳物の黒染め

## ウルトラブラックSuperで黒染めを行った鋼材別の色見本



SK 5 (SK85相当)  
143~146℃ 30分



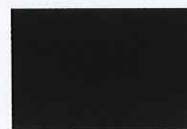
SPFC 980  
143~146℃ 30分



SUP 10 (A)  
143~146℃ 20分



45分煮沸で漆黒になります。  
SKD 61  
143~146℃ 30分



SCR 420  
143~146℃ 20分



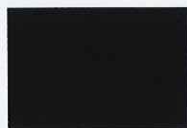
SPHC  
143~146℃ 20分



SUJ 2  
143~146℃ 20分



S45C  
143~146℃ 20分



SCM 440  
143~146℃ 20分



SMPH 440-P  
143~146℃ 20分



45分煮沸で漆黒になります。  
FC 250  
143~146℃ 30分



45分煮沸で漆黒になります。  
SKH 51  
143~146℃ 30分

上記色見本は防錆油を塗布しておりません。防錆油を塗布することにより、より黒く仕上がります。



作業性を考慮した液体タイプの黒染剤「ネオフェロマイト」もごぞいます。

建浴や継ぎ足し時に起こる危険な突沸を起こさず、取扱い易い液体タイプ。  
〈医薬外劇物〉内容量:23Kg

▲ 不完全被膜、色むら発生・早期粒錆の発生 etc.

黒染め品質を改善・安定させたい!

先ずはお問い合わせください [info@audec.co.jp](mailto:info@audec.co.jp)

株式会社 **オーデック**

〒141-0022 東京都品川区東五反田3-14-13 高輪ミュージズビル2F  
TEL: 03-6447-7461 FAX: 03-6447-7405

<https://www.audec.co.jp>

黒染加工専門サイトはこちら

[https://www.audec.co.jp/kurozome\\_SP/](https://www.audec.co.jp/kurozome_SP/)

