

الححاس الاصفر

هو مزيج سبعين جزءاً من الححاس الاحمر وثلاثين من التوتيا فاذا قُلّت التوتيا ضرب لون المزيج الى الاحمرار واذا كثرت فالى الاصفرار او الى البياض وكلما قلت التوتيا زادت قابلية المزيج للسحب والتطرق ولا يحسب شريطاً ولا يُرَقُّ صفائح الا اذا كان حامياً وينسحب بسهولة واذا برد لا تكون فيه مسام واذا اضيف اليه جزء في المئة من الرصاص يسهل برده والعل به على المخرطة اما الطرق المستعملة لعل الححاس الاصفر فكثيرة اشهرها ان تُصَدَّ طبقات متوالية من الححاس والتوتيا في بوتقة كبيرة من الدلفان الناري او الكرايت وتغطى بطبقة سميكة من الفحم وتوضع في انون وعند ما يدوب المزيج يسكب في قوالب من المرمر الازرق مسطحة بالدلفان وزيل البقايا في قوالب ومليئة

وللححاس الاصفر تنوعات كثيرة مبنية على نسبة الححاس الى التوتيا منها الذهب الدبجيري ويصنع بجزء واحد عشر جزءاً من الححاس وجزءين من التوتيا. والححاس الابيض بجزء ٥٥ جزءاً من الححاس و٤٥ من التوتيا. والححاس الازرق بجزء ٢٠ جزءاً من الححاس و٨٠ من التوتيا

الفضة الجرمانية او الارجتان

في مزيج من الححاس والنكل والتوتيا ايضاً كالفضة ثقلة النوعي ٨٠٥ قابل للصلب الى الدرجة القصوى وكان معروفاً عند الصينيين من عهد تدم جيداً ولم يستعمل في اوربا الا من نحو ثلاثين سنة. ويصنع بوضع قطع صغيرة من الححاس والنكل والتوتيا في بوتقة بوضع الححاس اسفلها واعلاها وتغطى كلها بمحموق الفحم ونصهر وعند ما تذوب تحرك جيداً بفضيب من الحديد. وبما ان هذا المزيج قابل للصلب كالفضة ولا يفعل به الخلل والحوامض بسرعة تصنع منه الملاعق والشوكات. وهالك نسبة المواد الموجودة في الفضة الجرمانية بعضها الى بعض

ححاس	من	٥٠ جزءاً الى	٦٦ جزءاً
توتيا	"	١٩ "	٢١ "
نكل	"	١٢ "	١٢٥ "