

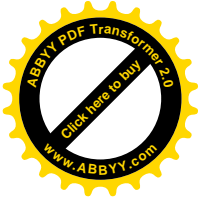
Не типичные схемы сборки.

В какой то момент времени, по неизвестной причине, производители изготовили модели с креплением для подбородочного ремня на крыльях козырьков. Небольшая накладка из металла, с закруглёнными краями, прикрепляется с внутренней стороны на крыле шлема. Она крепится с двух сторон заклёпками к защитному козырьку. Эту операцию нужно выполнить перед окончательной сборкой шлема, так как эта накладка частично захватывается развальцовкой при креплении козырьков к куполу. Поэтому данная конструкция затрудняет ремонт. Кроме боковых деталей для крепления, передние и задние зажимы просты и идентичны другим. Эта система сборки ослабляет жёсткость всего изделия, и мы понимаем, что это не была постоянная конструкция.



Крепление ремешка на крыло, Phares Auteroche.

Крепление ремешка на крыло, Colonial Co.



Другой экземпляр Colonial Co.

Иногда, в случае ошибок производства, единично выполнялись некоторые ремонтные работы.

Ремонт в основном состоит из дополнения заклепками.

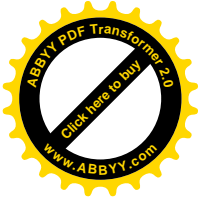
Рассмотрим на примере шлемов Jary,

узел с козырьком защиты шеи имеет люфт, это может привести к освобождению его из оправы купола. Иногда для устранения этого дефекта в нужном месте добавляют заклёпки.

Другой случай ремонта, крепление для ремешка дополнительно укреплено мелкими заклёпками.



Jary, укрепление с помощью заклепки. Ремонт при отсутствии пайки.



Отклонение, на шлем Phares Auteroche
установлена заклёпка.

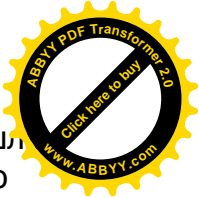


Ошибка производства,
боковая клипса на затылке.



Вид на конструкцию с тремя креплениями.

Окраска.



Шлем в полностью собранном виде направляется в цех окраски. Со всех сторон на шлем наносят аэрозолем слой голубой краски. Для окраски использовали цвета от небесно голубого до светло серого, новые сочетания цветов –«голубое небо». Затем помещают в печь, где шлем будет просушиваться при температуре 120 градусов 1 час 30 минут, после того как шлем высохнет он приобретает светлый серо –голубой оттенок.

Первоначально завод окрашивал все атрибуты каски и гребень вместе. Потом гребень окрашивали отдельно.

В конце окрасочного цеха, шлемы упаковывают в пакеты, соответствующие под- размерам, указанным в заказе. Соответствующий размер окружности головы написана мелом на дне. Он предназначен для рабочих, которые по указанной маркировке, производят установку соответствующих гофрированных листов и подшлемников. С фабрики шлем выходит окончательно готовым под определенный размер.

Эволюция окраски.

Скоро стало понятно, что такая окраска является слишком светлой и слишком яркой, чтобы обеспечить эффективное сокрытие владельца. Тогда шлем стали перекрашивать под тип местности с помощью распыления или просто кистью. Использовались многочисленные типы окраски, не только военные, как серый для артиллерийских орудий, синеватый или серо-стальной, но и другие сочетания. Но большинство свой шлем обмазывали грязью, этот метод эффективный и адаптирован к конкретной местности. Тем не менее, департамент здравоохранения посчитал, что попадание грязи во время травмы головы, способствует раневой инфекции. Данную практику запретили и командование стало распространять тканевый чехол (couvre-casques) на купол шлема. Через некоторое время от непогоды чехол принимал грязный и неряшливый вид это посчитали таким же вредным как грязь и запретили его с 1916 года.

Между тем стало известно, что достаточно, чтобы краска находилась дольше в печи, что бы она после этого стала тусклее и темнее. Таким образом, нахождение в печи увеличили до 2-х часов. Все изготовленные ранее шлемы окрашивались в краску с аналогичными характеристиками, отправлялись в боевые части, где они перекрашивались.

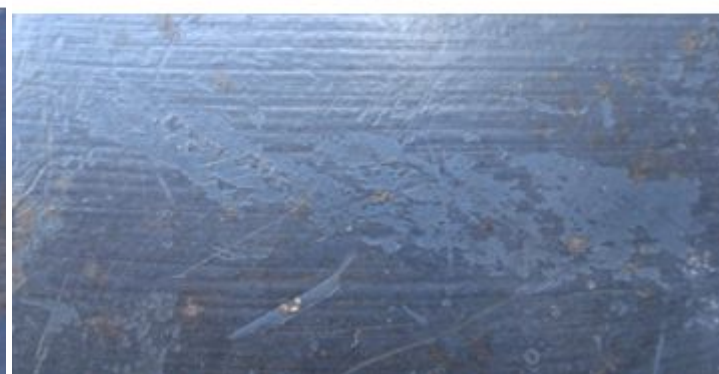
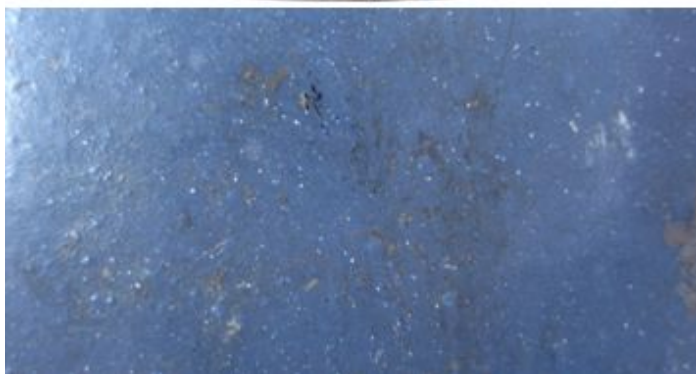
Африканские войска были оснащены цветом «хаки». Сначала они использовали каски голубого цвета, их перекрашивали в бежевый хаки, названный «горчицей». В дальнейшем шлемы производили сразу цвета «горчица». Колониальные войска и Легион наносили каски смешанного цвета голубого и горчица, так же как войска в Леванте.

В конце 30-х годов шлемы находящиеся на службе будут перекрашены в цвет «хаки» как модель М 26. В жандармерии с 20-х годов шлем окрашивали в чёрный цвет.



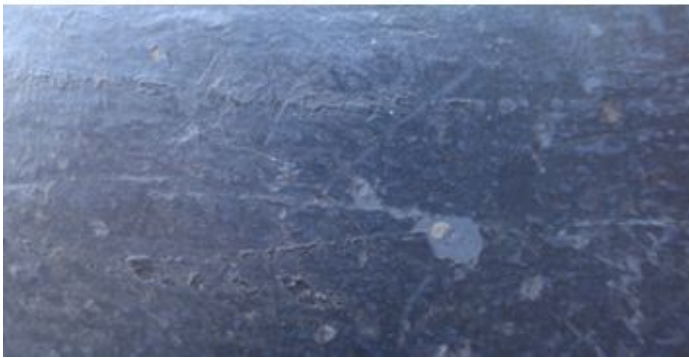
Обычная фабричная окраска,
светло- серо-голубой.

Обычная фабричная окраска,
светло- голубой.



Поздняя фабричная окраска,
темно- серо- голубой.

Ручная окраска,
темно- серо- голубой.



Ручная окраска, «голубой стрелок»?.

Повторная окраска (просвечивает оригинальный светло-голубой).



Ручная окраска,
темно-серо-голубой.

Ручная окраска
светло-голубой.



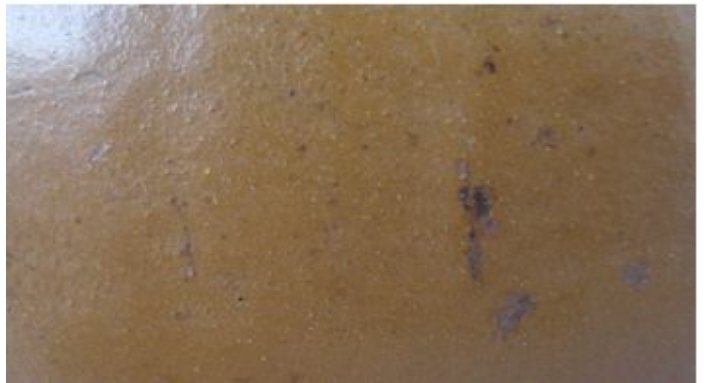
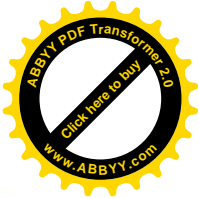
Ручная окраска, серый.

Фабричная серая краска.



Фабричная окраска матовая (mate).

Ручная окраска, «серая артиллерия».



Ручная окраска, «горчица».

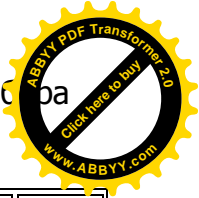
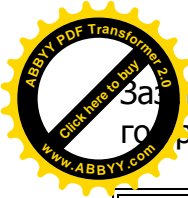
Фабричная окраска, «горчица».



Ручная окраска, «хаки» (30-е годы).

Размеры.

Шлемы изготавливали в трех размерах, обозначенных А, В и С, соответствующих величине внутренней окружности 60, 63 и 66 см. Предусмотрено девять размеров подшлемника, от 54 до 62, каждый размер шлема делится на три размера, пронумерованных от 1 до 3 (см таблицу).



Зазор между стенкой шлема и подшлемником подгоняется с помощью гарнитуры-набора гофрированных алюминиевых пластин толщиной 0,3 мм.

Под- размеры шлема :	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Внутренняя окружность:	60 cm			63 cm			66 cm		
Высота:	105 mm			110 mm			115 mm		
Продольная ось:	201 mm			210 mm			219 mm		
Поперечная ось:	181 mm			190 mm			199 mm		
Размеры подшлемника:	54	55	56	57	58	59	60	61	62
Планки (пластины) передние \ задние:	3	1,5	ноль	3	1,5	ноль	3	1,5	ноль
Планки (пластины) боковые:	5	3,5	2	5	3,5	2	5	3,5	2
% от общего числа произведенных:	1%	7%	25%	25%	16%	10%	10%	4%	2%

Толщина в мм алюминиевых гофрированных прокладок, шлем модель 15.

Эти наклейки используют в трёх целях: крепление подшлемника, способствовать вентиляции шлема и участвовать в формировании окружности. В действительности передние и задние пластины имеют относительную толщину (свободный размер), чем боковые пластины. Гофрированные алюминиевые пластинки нарезают на полоски шириной 35 мм.

Относительной толщины в 1,5 ; 2 ; 3 ; 3,5 и 5 мм. Планки 1,5 мм и 3 мм предназначены для передней и задней части шлема, 2 ; 3,5 и 5 мм по бокам. Кромка шлема была определена таким образом, чтобы каждый под - размер получался тем же набор одинаковых гофрированных прокладок. Таким образом, размеры в A1, B1 и C1 все три получают набор 3 мм в передней и задней части и по бокам 5 мм (см таблицу).

Обратите внимание, что размеры A3 , B3 и C3 получают только по бокам 2 мм пластин (см таблицу).

Эти пластины закрепляются зажимами, зажимаю вместе с подшлемником.

Кажется, что некоторые производители предоставили один, или даже два размера шлема. Например, на выборке из 63 шлемов, рассмотренных в этом исследовании, мы обнаружили 20 шлемов А- 32%. % А- шлемов действительно произведенных 33%.

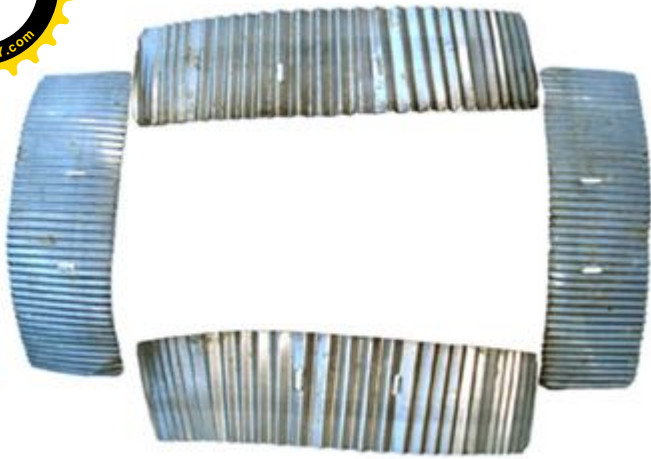
Из этих 20 шлемов , 10 связаны с "Phares Auteroche". не удалось найти другие шлемы, которые изготовил производитель, размер В или С. Не возможно так же отыскать шлемы А маркированные: Cie Coloniale, Cie des compteurs, Jouets de Paris и Reflex.



Набор планок 3 и 5 мм для размеров A1 , B1, и C1.



Установленные пластины для размеров A1 , B1, и C1.



Набор планок 1,5 и 3,5 мм
для размеров А2 , В2, и С2.



Установленные пластины для
размеров А2 , В2, и С2.



Планки 2 мм
для размеров А3 , В3, и С3.



Установленные пластины для
размеров А3 , В3, и С3.



Боковые пластины на конце
становятся тоньше.



Другой пример боковых пластин
тонких на конце.

Обратите внимание, что есть также гофрированные боковые пластины которые включают в себя центральный участок гофры требуемой толщины, но концы которых тоньше. Это изменение толщины гофры сделано для того, что бы боковые пластины на концах соответствовали по толщине передним и задним. Этот приём позволяет обеспечить плавное сочетание планок разной толщины для разных размеров шлема.
Варианты шлемов с таким набором пластин встречаются не часто.



Измерение толщины пластины.

Измерение размера шлема.

Как определить размер шлема, чья маркировка отсутствует. Измерение по оси не даёт хороших результатов. Действительно, размеры в таблице приведенной выше, для шлема вышедшего с завода. Они не принимают во внимание реальную окружность уже бывшего в использовании изделия.

Действительно шлемы покидали фабрику со стандартным окружностью не обязательно подходили для всех размеров головы. Вот почему, для лучшего соответствия окружности шлема, его изменяли за счет очень простого процесса, применяя для этого принцип щипцов. Два параллельных деревянных бруса располагали по обе стороны от купола на сфере. Они соединяются по сторонам шлема гибкой связью- тонким ремнём приблизительно 20 см. длиной. Его просто сдавливали вдоль той оси где нужно было изменить овальность. В результате этого процесса менялся размер по осям под нужный размер подшлемника. Более удобно измерять окружность снаружи гибкой сантиметровой лентой, размещенной на краю обжимного борта. Для размера А получаем- 62,5 см, для размера В- 65,5 см, для размера С- 68,5 см. Эти размеры могут колебаться на несколько мм в зависимости от того как сильно обжат лист во время производства.