



- ۱- **Final resin layer** : لایه نهایی و بیرونی سیلندر کامپوزیتی که از جنس رزین می باشد و در انتهای ساخت سیلندر کامپوزیتی به جهت زیبایی بر روی آن کشیده می شود.
- ۲- **Glass wrap** : لایه حاوی الیاف شیشه که در زیر لایه رزینی به دور سیلندر پیچیده شده است و وظیفه آن محافظت از لایه حاوی الیاف کربن می باشد و به رنگ سفید دیده می شود.
- ۳- **Carbon wrap** : لایه حاوی الیاف کربن که در زیر لایه حاوی الیاف شیشه به دور سیلندر پیچیده شده است و وظیفه آن ایجاد استحکام در سیلندر است ولی چون کربن در برابر آسیب های ناشی از تیزی و برش ضعیف است، الیاف شیشه را برای محافظت از آن بر روی کربن می پیچند و رنگ الیاف کربن سیاه می باشد.
- ۴- **Aluminum liner** : لایه داخلی سیلندر کامپوزیتی که از جنس آلومینیوم می باشد و ضخامتی حدود 3 میلی متر دارد و الیاف کربن و شیشه بر روی این لایه آلومینیومی پیچیده می شوند. لازم به ذکر است که این لایه فقط جهت نشت بند کردن گاز داخل سیلندر استفاده می شود و استحکام کمی دارد و وظیفه تامین استحکام بر عهده الیاف کربن است ولی چون الیاف متخلخل بوده و نمی تواند گاز را نشت بند کند به همین جهت زیر لایه الیاف کربن از لایه داخلی آلومینیومی استفاده می شود.
- ۵- **Protexal™ anti corrosion layer** : یک لایه محافظتی برای جلوگیری از خوردگی داخل سیلندر که بر روی سطح داخلی آلومینیومی سیلندر اعمال می گردد تا از خوردگی آن ممانعت به عمل آید.
- ۶- **Excess flow valve / filter** : در انتهای شیر بسته شده بر روی سیلندر یک فیلتر قرار دارد و قبل از فیلتر یک شیر جلوگیری از جریان اضافی (EFV) قرار می گیرد. وظیفه این شیر داخلی زمانی مشخص می گردد که به طور مثال سیلندر در یک حادثه سقوط می کند و شیر آن به صورت گیوتینی در اثر ضربه جدا می گردد. تا چند سال پیش اگر این حادثه اتفاق می افتاد، پس از قطع شدن شیر، سیلندر مانند یک موشک به اطراف حرکت می کرد و ایجاد خسارات مالی و جانی می کرد ولی با به کار گیری این شیر داخلی در صورت قطع شیر، شیر داخلی مسیر خروج هوا به بیرون را بسته و آن را محدود می کند و سیلندر در جای خود ثابت می ماند تا هوای داخل آن به آرامی تا انتها خارج شود.
- ۷- **300 bar in-line valve** : شیر 300 بار بسته شده بر روی سیلندر که فلکه آن به صورت خطی در امتداد محور سیلندر قرار گرفته است.