

## GENERAL SERVICING (Cont.)

### CHARGING SYSTEM TROUBLE SHOOTING

| CONDITION          | POSSIBLE CAUSE  | CORRECTION  |
|--------------------|---|---|
| ▶ No output        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sticking brushes.</li> <li>2) Dirty brushes and slip rings.</li> <li>3) Loose or dirty connections.</li> <li>4) Broken leads.</li> <li>5) Open stator winding.</li> <li>6) Open rotor winding.</li> <li>7) Open diodes.</li> <li>8) Shorted rotor.</li> <li>9) Shorted stator.</li> <li>10) Grounded terminal.</li> <li>11) Broken fan belt.</li> <li>12) Blown fuse or defective contact.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Replace brushes and springs.</li> <li>2) Clean.</li> <li>3) Clean and tighten.</li> <li>4) Replace.</li> <li>5) Repair or replace stator.</li> <li>6) Replace rotor.</li> <li>7) Replace diodes.</li> <li>8) Replace rotor.</li> <li>9) Replace or repair stator.</li> <li>10) Replace insulator.</li> <li>11) Replace belt.</li> <li>12) Replace or repair.</li> </ol> |
| ▶ Excessive output | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Broken neutral wire.</li> <li>2) Defective voltage regulator.</li> <li>3) Poor ground of alternator and regulator terminals.</li> <li>4) Broken ground wire.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Replace wire.</li> <li>2) Check and repair or replace.</li> <li>3) Clean and tighten mountings and terminals.</li> <li>4) Replace wire.</li> </ol>  |
| ▶ Low output.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Loose or worn fan belt.</li> <li>2) Sticking brushes.</li> <li>3) Low brush spring tension.</li> <li>4) Defective regulator.</li> <li>5) Dirty slip rings.</li> <li>6) Partial short, ground, or open in stator winding.</li> <li>7) Partial short, ground or open in rotor winding.</li> <li>8) Open diode.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adjust or replace belt.</li> <li>2) Correct or replace brushes and/or springs.</li> <li>3) Replace springs.</li> <li>4) Adjust or replace.</li> <li>5) Clean.</li> <li>6) Replace stator.</li> <li>7) Replace rotor.</li> <li>8) Replace diode.</li> </ol>  |
| ▶ Noisy alternator | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Loose mounting.</li> <li>2) Loose drive pulley.</li> <li>3) Defective alternator bearing.</li> <li>4) Brushes improperly seated.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tighten mounting bolts.</li> <li>3) Tighten pulley.</li> <li>3) Replace bearing.</li> <li>4) Seat brushes correctly.</li> </ol>   |