



भारत सरकार, रक्षा मंत्रालय
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF DEFENCE
रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन

DEFENCE R&D ORGANISATION

सेना उड़नयोग्यता और प्रमाणीकरण केन्द्र
CENTRE FOR MILITARY AIRWORTHINESS & CERTIFICATION

मारतहल्ली कालोनी पोस्ट आफिस, बेंगलोर
MARATHAHALLI COLONY P.O.
BANGALORE - 560 037.

वर्ग अनुमोदन सं. 1407/Type Approval No.1407

मद/FOR ITEM: कार्बन - कार्बन ब्रेक डिस्क (मार्क-II) कम्पोनेंट्स
Carbon – Carbon Brake Discs (Mark-II) Components

यह प्रमाणित किया जाता है कि हाई टेंपरेचर कम्पोसिट सेंटर (एचटीसीसी), एडवान्सड सिस्टम्स लेबोरेटरी, डीआरडीओ, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, कंचनबाग पी.ओ, हैदराबाद-500058 द्वारा स्वदेश अभिकल्पित एवं विकसित कार्बन - कार्बन ब्रेक डिस्क (मार्क- II) कम्पोनेंट्स पार्ट सं. 1) 153100014-002-सिंगल स्टेटर, 2) 153100015-002-डबल स्टेटर और 3) 153109000-113-रोटर सब असेम्ब्ली पार्ट सं. ए) रिबेट पार्ट सं.153106003-004, बी) क्लिप पार्ट सं.153106002-003 और सी) रोटर पार्ट सं.15310901-002 को आरेखन सं. ए) सीसीटीडब्ल्यू-4210153, बी) सीसीटीडब्ल्यू 4210154 और सी) सीसीटीडब्ल्यू 4210155 के अनुसार उत्पादन के लिए अनुमोदित किया जाता है। यह ब्रेक डिस्क का उपयोग लाइट कॉम्बेट एयरक्राफ्ट (तेजस) में होगा। यह उत्पाद टाइप टेस्ट शेड्यूल सं.आरसीएमए(एम)/108 दिनांक 12.09.2007 के अनुसार परीक्षित किया गया है। यह उत्पाद परिशिष्ट 'ए' में संलग्न वर्ग रिकार्ड कम्प्लायन्स स्टेटमेंट में विवरित आर सी एम ए (मेटेरियल्स), हैदराबाद द्वारा अनुबद्ध परीक्षण आवश्यकताओं को संतोषजनक रूप से पूर्ण कर चुका है।

This is to certify that the "Carbon – Carbon Brake Discs (Mark-II) Components", bearing the Part Nos. 1).153100014-002-Single Stator, 2). 153100015-002-Double Stator, & 3). 153109000-113-Rotor Sub Assembly Part Nos: a). Rivet Pt No. 153106003-004, b). Clip Pt No. 153106002-003, & c). Rotor Pt No, 153109001-002, are indigenously designed, and developed by High Temperature Composite Centre, (HTCC) Advanced Systems Laboratory, DRDO, Ministry of Defence, Government of India, Kanchanbagh P.O, Hyderabad – 500 058, is hereby approved for production, as per Drg. No. a).CCTW 4210153. b). CCTW 4210154 & c). CCTW 4210155. These brake discs shall be used in Light Combat Aircraft (Tejas). The product has been tested as per Type Test schedule No. RCMA (M)/108 dated 12.09.2007. The product has satisfactorily met tests requirements stipulated by RCMA (Mat), Hyderabad which is detailed in the type record compliance statement enclosed at Appendix-"A".

2. इस वर्ग अनुमोदन को जारी होने के फलस्वरूप उत्पाद को प्रदत्त अनंतिम निकासी भंग हो जाती है। इस उत्पाद के निर्माण के लिए अपनाई गई विधि को अब से सील कर दिया जाता है। ऊपरलिखित वर्ग अनुमोदन संख्या का उल्लेख सभी संगत आरेखन, संविदा तथा रिलीज़ नोट्स में किया जाना चाहिये।

The Provisional Clearances accorded for this product are hereby-superseded consequent to issuance of this Type Approval. The process adopted to manufacture this product is sealed henceforth. The Type Approval number quoted above must be reflected in all relevant drawings, contracts & release notes.

3. यह वर्ग अनुमोदन 31 दिसम्बर 2013 तक वैध है बशर्ते कि इसे स्थगित, निरस्त या रद्द नहीं किया जाये और इसके बाद इसका नवीकरण करवाना होगा। विक्रेता को इस वर्ग अनुमोदन की अवधि समाप्त होने के तीन महीने पहले ही अनुवर्ती नवीकरण के लिए निष्पादन प्रतिसूचना को सम्मिलित करते हुए सभी संगत दस्तावेजों के साथ क्षे.नि. आर सी एम ए (मेटीरियल्स), सेमिलाक, हैदराबाद के माध्यम से सेमिलाक से अनुरोध करना होगा।

This Type Approval is valid up to 31st Dec 2013 unless otherwise cancelled or suspended or revoked and will have to be renewed subsequently. The vendor shall request CEMILAC through RD, RCMA (Mat), CEMILAC, Hyderabad, for subsequent renewal, three months before the expiry of Type Approval, with all relevant documents including performance feedback.

4. अगर इस अनुमोदन को किसी अन्य अभिकरण को स्थानांतरण करना हो या संलग्न टाइप रेकार्ड में इंगित एसओपी के अनुसार निष्पादन में कोई परिवर्तन करना हो तो सेना उड़नयोग्यता और प्रमाणीकरण केन्द्र (सेमिलाक), बंगलोर की पूर्व सहमति लेनी होगी।

Prior concurrence of Centre for Military Airworthiness & Certification (CEMILAC), Bangalore, will have to be obtained if this approval is to be transferred to any other agency or changes if any to the SOP or to declared the performance indicated within the Type Record enclosed herewith are effected.

5. यह वर्ग अनुमोदन डी.जी.ए.क्यू.ए, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी थोक उत्पादन हेतु गुणवत्ता नियंत्रण पहलुओं और अनुमोदित एटीपी के लिए निष्पादन स्वीकरण एवं निश्चित रूप से दर्शायी गई विधियों के अनुसरण पर आधारित है।

This approval is contingent upon strict adherence to the process demonstrated and the quality control aspects of bulk production and performance acceptance to approved ATP being cleared by DGAQA, Ministry of Defence, Govt. of India.

संलग्न/Encl : परिशिष्ट 'ए' /Appendix 'A'

सं/No.: सेमिलाक/CEMILAC/5070/ टी.ए/TA- 1407

दिनांक/Date : 16 Apr 2009

फेक्स सं/Fax No: 080-25230856

16/04/09



(के. तमिलमणि/K.TAMILMANI)

उत्कृष्ट वैज्ञानिक / वे 'एच' /Outstanding Scientist /Sc-II'

मुख्य कार्यपालक(उड़नयोग्यता)/

Chief Executive (Airworthiness)