

## **IS 3748: 2022 Tool Steels — SPECIFICATION** **(THIRD REVISION)**

**Tool steels** include grade of carbon steels and alloy steels suitable for fabricating tools, including cutting tools, dies, hand tools, knives etc.

Presently there exists two standards for tool steels namely IS 3748:1990 and IS 7291:1980. Through this revision, both the standards were amalgamated covering the following grades:

- a) non-alloy cold-work tool steels;
- b) alloy cold-work tool steels;
- c) alloy hot-work tool steels;
- d) high-speed tool steels

Cold-working steels used to cut or form materials that are at low temperatures. Hot-working steels are a group of steel used to cut or shape material at high temperatures. High speed tool steels have capacity to cut materials faster than traditional high-carbon steels used in cutting tools.

Now the Indian standard for tool steels IS 3748:2022 is an identical adoption of ISO 4957 to ensure that all grades used by downstream tool manufacturing units gets covered and ensure seamless usage.

## आईएस 3748: 2022 औज़ार इस्पात – विशिष्टि (तीसरा पुनरीक्षण )

औज़ार इस्पात में कार्बन इस्पात और मिश्र धातु इस्पात के ग्रेड शामिल हैं जो औज़ार बनाने के लिए उपयुक्त हैं, जिसमें काटने, खरादने के उपकरण, हस्त औज़ार , चाकू इत्यादि शामिल हैं।

वर्तमान में औज़ार इस्पात के लिए दो मानक मौजूद हैं जैसे आईएस 3748:1990 और आईएस 7291:1980। इस पुनरीक्षण के माध्यम से, निम्नलिखित श्रेणियों को शामिल करने वाले दोनों मानकों को समामेलित किया गया है:

ए) गैर-मिश्र अतस – कार्य औज़ार इस्पात ;

बी) मिश्र अतस - कार्य औज़ार इस्पात ;

ग) मिश्र तस – कार्य औज़ार इस्पात ;

डी) उच्च – चाल औज़ार इस्पात

अतस - कार्यकारी इस्पात का उपयोग उन सामग्रियों को काटने या बनाने के लिए किया जाता है जो कम तापमान में हैं।  
तस - कार्यकारी इस्पात, इस्पात का एक समूह है जिसका उपयोग उच्च तापमान पर सामग्री को काटने या आकार देने के लिए किया जाता है। उच्च गति औज़ार इस्पात में औज़ार काटने में उपयुक्त पारंपरिक उच्च – कार्बन इस्पात की तुलना में अधिक क्षमता होती है।

औज़ार इस्पात के लिए भारतीय मानक आईएस 3748:2022 का अब आईएसओ 4957 के रूप में अंगीकार किया गया है जिससे कि इसमें यह सुनिश्चित किया जा सके जिससे कि अनुप्रवाह औज़ार निर्माण इकाइयों द्वारा उपयोग किए जाने वाले सभी श्रेणियाँ शामिल हो जाएं और उनका निर्बाध उपयोग सुनिश्चित हों ।