

TOOLOX® 44 在 深孔钻削中的应用

Toolox® 是一种卓越钢材，专为生产高性能机械部件、模具而设计。Toolox® 秉承超纯净钢冶金理念，获得非凡性能表现。集高强度、高韧性及抗疲劳性于一体，其均匀结构和低碳低合金设计理念，更确保了出色的机加工性能。

使用 Toolox® 制造的产品大多为机加工产品。相较于其他硬度相当的钢材，Toolox® 33 的机加工性能更优。通过优化参数配置，结合刀片寿命和几何稳定性的提升，生产效率显著上升。尽管 Toolox® 44 的出厂硬度高达 45 HRC，但借助现代机加工技术和刀具，仍可实现高效加工。然而，对于新客户而言，有些操作可能并不容易，其中就包括深孔钻削。

为了更精准地向客户提供深孔钻削建议，我们携手中国深孔钻削领域的权威——东莞市元昌机床有限公司，共同开展了一系列测试。元昌公司不仅以其高品质刀具闻名，更掌握着确保深孔钻削成功的核心技术与知识。

经过大量测试，元昌公司确定了针对 Toolox® 44 钢材的最佳加工条件。测试中选用的刀片及巴尔查斯涂层类型均专为不锈钢机加工而设计。要想加工效果好，还有一个关键要素是采用 100% 纯正钻孔油，严禁混用。



元昌深孔钻削的测试结果表明，只要采用合理的加工参数并搭配顶级刀具，Toolox® 44 钢材的长孔加工也可以轻松完成，获得完美加工效果。

孔径 (mm)	每分钟转数 (RPM)	进给速度 (mm/min)	刀片再磨削间隔 (mm)	冷却油压力 (Bar)
Φ3	3200	20~30	200-500	100-120
Φ4	2400	20~30	200-501	80-100
Φ5	1900	20~30	200-502	60-80
Φ6	1600	20~30	200-503	60-80
Φ7	1350	20~30	200-504	50-70
Φ8	1200	20~30	200-505	50-70
Φ9	1050	20~30	200-506	40-60
Φ10	1550	60~75	200-507	40-60
Φ11	1450	55~70	200-508	30-50
Φ12	1300	50~65	200-509	30-50
Φ13	1200	50~65		20-40
Φ14	1140	45~60		20-40
Φ15	1060	40~55		10-30
Φ16	990	40~55		10-30
Φ17	940	40~55		10-30
Φ18	880	35~50		
Φ19	840	35~50		
Φ20	800	40~55		
Φ21	760	40~55		
Φ22	725	40~55		
Φ23	690	40~55		
Φ24	660	40~55		
Φ25	635	45~60		
Φ26	610	45~60		
Φ27	590	45~60		
Φ28	570	45~60		
Φ29	550	40~55		
Φ30	530	40~55		

供应范围

Toolox® 提供多种规格可选，其中钢板和块状材料的厚度可选范围介于 6 - 320 mm 之间，圆钢直径可选范围介于 21 - 405 mm 之间，长度最长可达 5000 mm，所有规格均可由当地 SSAB 库房直接供货。此外，我们还构建了完善的全球认证 Toolox® 分销商网络，负责供应 Toolox® 切割材料。无论是通过 SSAB 还是从其分销商购买，均可享受全面应用支持和技术指导。

联系方式及更多详情

更多详情，可联系当地销售代表，也可访问 www.toolox.com，还可致函 help@ssab.com，寻求技术支持