

J F M M A S

農業用トラクタの油圧取出し

JFMMAS 9503-1995

社団法人日本農業機械工業会

農業用トラクタの油圧取出し

1. 適用範囲 この規格は、トラクタに装着する作業機用油圧機器に使用するためのトラクタの油圧取出し口について規定する。

油圧取出し口とは、作業機側の配管を直接接続するトラクタ側の“ねじ”をいう。

2. 油圧取出し方法と種類 取出し方法は、次の3種類とする。
- 1) 単動取出し：トラクタのコントロールバルブを通して油圧を外部に取り出す。
 - 2) 補助バルブ（多連）から取出し：トラクタの作業機用に装備した補助バルブ（復動）から取り出す。
 - 3) キャリオーバー取出し：トラクタのメイン回路の一部から取出し、外部バルブを通してメイン回路へ戻す。
3. 取出し部のねじサイズ 油圧取出し口のねじサイズはJISB0203（管用テーパねじ）を適用し表1の通りとする。

表1

ねじサイズ	オス・メスの区分	流量の目安	最大常用圧力
Rc 3/8	メ ス	30ℓ/min以下	210kgf/cm ²
Rc 1/2	メ ス	45ℓ/min以下	

注) ① JISB0203（管用テーパねじ）の平行めねじRp 3/8・Rp 1/2使用も可。

② クイックカップラの使用が前提であれば、おねじR 3/8・R 1/2使用も可。

4. ねじの精度 ねじの寸法・公差はJISB0203（管用テーパねじ）に準ずる。
5. 取出し位置 トラクタの外回りとし、配管作業が容易で、かつ配管が作業上障害にならない位置及び向きとする。
6. 取出し部の構造 取出し口は固定する。補助配管等により取出す場合は取出し口のねじ部外周に二面幅を設ける。
7. 取出し部の表示 取出し及び戻しを表示する場合は、取出しの方法により、次の3種類とする。
- 1) 単動取出し：取出し口をPとする。
 - 2) 補助バルブ（多連）から取出し：取出し口をA・Bとする。
 - 3) キャリオーバー取出し：取出し口をOUT、戻し口をINとする。

8. クイックカプラの形状と寸法 (参考)

構造の概要と概略寸法は表3の通り。

表3

1) 横浜エイロクイップ (株) 社製品

単位: mm

種別	品番	ねじ Rc	寸法						構造
			A	B	C	D	W ₁	W ₂	
一般 油圧配管	Y-5600-06S	3/8	71	31	53	36	23	23	
	Y-5600-08S	1/2	95	40	70	48	29	26	
残圧抜き タイプ	Y-5640-06S	3/8	83	31	50	50	26	26	
	Y-5640-08S	1/2	95.8	35	69.8	48	29	26	

2) プリヂストンフローテック (株) 社製品

種別	品番	ねじ Rc	寸法						構造
			A	B	C	D	W ₁	W ₂	
一般	30EA06CZ	3/8	72	32	54	36	27	24	
油圧配管	30EA08CZ	1/2	83	40	64	41	30	27	
残圧抜き タイプ	残圧抜きアダプタはオーダーによる								

農業用トラクタの油圧取出し 解説

前書き

トラクタに装着する作業機は近年高性能化し、操作・取扱い性向上のため電気や油圧を使う頻度が増加してきた。本来トラクタは各作業機を装着することによって、その機能を発揮するものであり、特に油圧の利用範囲は広く、これに対応するためにもトラクタ側の油圧取出し部を規格化して統一する必要がある。

この規格の制定に当っては、油圧取出し部の現状を調査した結果を基本として、よく使用されているサイズに集約して制定した。

この規格は、日本農業機械工業会のトラクタ部会技術委員会から提案し、作業機部会技術委員会との合同審議を含め5回の審議を経て、トラクタ部会の承認を得て平成7年8月31日制定した。

規格内容の説明

1. この規格は、作業機側と直接連結する場合の、補助配管の接続部については規定しないこととした。
2. 平行ねじ+平パッキン・Oリング等でシールする方法も使用されているが、取扱い・作業性にすぐれているテーパねじを採用することで統一した。
鋳物又はコントロールバルブ等から直接取出し、割れ・歪み等予測される場合は、補助配管等で取出し部を別に設置する必要がある。
3. 取出し口の位置を規定することが好ましいが、トラクタの機構・構造が一定でないので位置は特定せず、各作業機に応じ取出し易い位置とすることにとどめた。
4. 作業機は着脱する頻度が高くクイックカプラを使用する機会が多い、トラクタ側のスペース確保・作業機の互換性のためにもカプラの標準化が望ましいが、この規格では専門メーカーの規格品を参考として一覧表とした。
5. 取出し口のサイズは、トラクタの油圧ポンプ容量により1/4・3/8・1/2が使い分けられているが、1/4は作業機側で3/8にサイズアップして配管されている例もあるので3/8・1/2の2種類に統一した。
特例として使用されているミリサイズ・ユニファイねじは使用頻度が少ないので、この規格から除外した。
6. 取出し口の二面幅寸法は、付属工具の寸法に合わす必要があるためこの規格では特定しないこととした。